

MAXA®
AIR CONDITIONING



MANUALE TECNICO
TECHNICAL MANUAL
TECHNISCHES HANDBUCH
MANUEL TECHNIQUE

VENTILCONVETTORI CON VENTILATORI CENTRIFUGHI DA 0,9 kW A 7,3 kW

RAUMKLIMAGERÄTE MIT ZENTRIFUGALGEBLÄSEN VON 0,9 kW BIS 7,3 kW

FAN-COIL UNITS WITH CENTRIFUGAL FANS FROM 0,9 kW TO 7,3 kW

VENTILO-CONVECTEURS AVEC VENTILATEURS CENTRIFUGES DE 0,9 kW A 7,3 kW

Serie/*Series*/Serie/*Série*		Emissione/*Edition*/Ausgabe/*Issue*
HWF-HWI	**12÷72 13÷73 14÷74**	**01.06**
Catalogo/*Catalogue*/Katalog/*Brochure*		Sostituisce/*Supersedes*/Ersetzt/*Remplace*
MTE01111150004		**08.05**

D3

INDICE / *INDEX*

Descrizione generale / *General description*	pag.	4-5
Dati tecnici / *Technical data*	pag.	6-8
Componenti / *Components*	pag.	9
Dimensioni HWF / *Dimensions HWF*	pag.	10
Dimensioni HWI per solo riscaldamento / *Dimensions HWI for heating only*	pag.	11
Dimensioni HWI per condizionamento / *Dimensions HWI for air conditioning*	pag.	12
Dati dimensionali / *Dimensions*	pag.	13
Dati dimensionali generali HWF/VP e HWF/VH	pag.	14
Dimensions HWF/VP and HWF/VH	pag.	14
Dati dimensionali generali HWF/VE e HWF/VO	pag.	15
Dimensions HWF/VE and HWF/VO	pag.	15
Dati dimensionali generali HWI/IV e HWI/IF	pag.	16
Dimensions HWI/IV and HWI/IF	pag.	16
Dati dimensionali generali HWI/II e HWI/IO	pag.	17
Dimensions HWI/II and HWI/IO	pag.	17
Dati dimensionali generali HWI/IV	pag.	18
Dimensions HWI/IV	pag.	18
Dati dimensionali generali HWI/IF	pag.	19
Dimensions HWI/IF	pag.	19
Dati dimensionali generali HWI/IO	pag.	20
Dimensions HWI/IO	pag.	20
Dati dimensionali generali HWI/II	pag.	21
Dimensions HWI/II	pag.	21
Accessori / *Accessories*	pag.	22-23
Z Coppia piedini - C Vaschetta ausiliaria / *Z Pair of feet - C Auxiliary tray*	pag.	24
WS Batteria per impianto a 4 tubi / *WS Coil for system 4 pipes*	pag.	25
EH Riscaldatore a resistenza elettrica / *EH Heater with electrical resistance*	pag.	25
V2-V4 Valvole motorizzate / *V2-V4 Motor-operated valves*	pag.	26-27
Schema montaggio valvole motorizzate / *Valves assembly diagram*	pag.	28-29
Nomogrammi delle perdite di carico / *Pressure drops nomographs*	pag.	30
RM Raccordo a muro per serranda / *RM Dampers wall connection*	pag.	31
SF Flangia di mandata / *SF Supply flange*	pag.	31
S-SG-SM-SGM Serrande manuali e motorizzate	pag.	32-33
S-SG-SM-SGM Manual and motor-operated dampers	pag.	32-33
VB-VR Controllo velocità / *VB-VR Speed control*	pag.	34
DBM-DRM Pannello di controllo / *DBM-DRM Control panel*	pag.	35
RP Pannello posteriore (solo HWF) / *RP Rear panel (only HWF)*	pag.	36
TP Tamponamento posteriore (solo HWF) / *TP Rear closing (only HWF)*	pag.	36
Prestazioni / *Performances*	pag.	37-55
Prevalenza utile e fattori correttivi di resa / *E.S.P. and correction factors*	pag.	56
Connessioni elettriche / Electrical connections	pag.	57-58
Schema elettrico / Electric diagram	pag.	59

MAXA AIR CONDITIONING

INDEX / *INDEX*

Allgemeine Beschreibung / *Description generale*	pag.	4-5
Technische Daten / *Données techniques*	pag.	6-8
Komponenten / *Composants*	pag.	9
Abmessungen HWF / *Dimensions HWF*	pag.	10
Abmessungen HWI nur Heizung / *Dimensions HWI chaud*	pag.	11
Abmessungen HWI Kühlung / *Dimensions HWI pour climatisation*	pag.	12
Abmessungen / *Dimensions*	pag.	13
Abmessungen HWF/VP und HWF/VH	pag.	14
Dimensions HWF/VPet à HWF/VH	pag.	14
Abmessungen HWF/VE und HWF/VO	pag.	15
Dimensions HWF/VE et à HWF/VO	pag.	15
Abmessungen HWI/IV und HWI/IF	pag.	16
Dimensions HWI/IV et à HWI/IF	pag.	16
Abmessungen HWI/II und HWI/IO	pag.	17
Dimensions HWI/II et à HWI/IO	pag.	17
Abmessungen HWI/IV	pag.	18
Dimensions HWI/IV	pag.	18
Abmessungen HWI/IF	pag.	19
Dimensions HWI/IF	pag.	19
Abmessungen HWI/IO	pag.	20
Dimensions HWI/IO	pag.	20
Abmessungen HWI/II	pag.	21
Dimensions HWI/II	pag.	21
Zubehöre / *Accessoires*	pag.	22-23
Z Aufstellfüße - C Zusatzbehälter / *Z Couple pieds - C Bac auxiliaire*	pag.	24
WS Wärmetauscher für Anlage mit 4 Rohren / *WS Batterie pour installation à 4 tuyaux*	pag.	25
EH elektrische Heizung / *EH Résistance électrique*	pag.	25
V2-V4 Motorbetriebene Ventile / *V2-V4 Vannes motorisées*	pag.	26-27
Montageplan für motorbetriebene Ventil / *Schéma montage vannes*	pag.	28-29
Tabelle der Druckverluste / *Nomogrammes des pertes de charge*	pag.	30
Wandanschluss für Luftklappe RM / *Montage raccord volet RM*	pag.	31
Druckflansche SF / *Collet de refoulement SF*	pag.	31
S-SG-SM-SGM Manuelle und motorbetriebene Klappen	pag.	32-33
S-SG-SM-SGM Volets manuels et motorisés	pag.	32-33
Geschwindigkeitskontrolle VB-VR / *Contrôle vitesse VB-VR*	pag.	34
Steuerung DBM-DRM / *tableau de controle DBM-DRM*	pag.	35
RP Hintere abdeckung (nur HWF) / *RP Panneau arrière (uniquement HWF)*	pag.	36
TP Hinteres Blech (nur HWF) / *TP Fermeture arrière (uniquement HWF)*	pag.	36
Leistungen / *Performances*	pag.	37-55
Externe Pressung und Leistungs-Korrekturfaktoren / *Pression utile et facteurs de correction*	pag.	56
Elektrische Anschlüsse / Connexions électriques	pag.	57-58
Elektrischer Schaltplan / Schéma électrique	pag.	59

DESCRIZIONE GENERALE

Ventilconvettore con ventilatore centrifugo per installazione a pavimento, a soffitto o a incasso. La gamma comprende 21 modelli con batteria a 2, 3 o 4 ranghi, che coprono potenzialità frigorifere da 0,9 a 7,3 kW.

VERSIONI:

HWF / VP - unità verticali con mantello (ripresa inferiore e mandata verticale)
HWF / VH - unità verticali con mantello (ripresa frontale e mandata verticale)
HWF / VE - unità orizzontali con mantello (ripresa posteriore e mandata orizzontale)
HWF / VO - unità orizzontali con mantello (ripresa inferiore e mandata orizzontale)
HWI / IV - unità verticali da incasso (ripresa inferiore)
HWI / IF - unità verticali da incasso (ripresa frontale)
HWI / IO - unità orizzontali da incasso (ripresa posteriore)
HWI / II - unità orizzontali da incasso (ripresa inferiore)

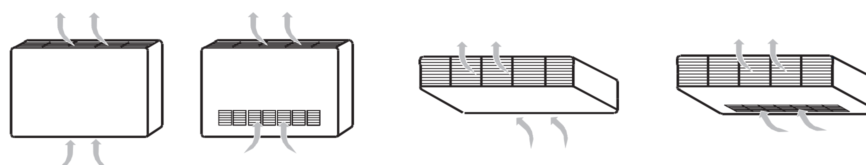
GENERAL DESCRIPTION

Fan coil unit with centrifugal fan for floor, ceiling or recessed installation. The range includes 21 models with heat exchanger with 2, 3 or 4 rows, covering cooling capacities from 0,9 to 7,3 kW.

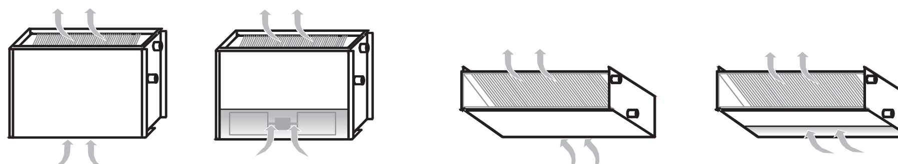
VERSIONS:

HWF / VP - *vertical units with cabinet (bottom inlet and vertical delivery)*
HWF / VH - *vertical units with cabinet (front inlet and vertical delivery)*
HWF / VE - *horizontal units with cabinet (rear inlet and horizontal delivery)*
HWF / VO - *horizontal units with cabinet (bottom inlet and horizontal delivery)*
HWI / IV - *recessed vertical units (bottom inlet)*
HWI / IF - *recessed vertical units (front inlet)*
HWI / IO - *recessed horizontal units (rear inlet)*
HWI / II - *recessed horizontal units (bottom inlet)*

HWF



HWI



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

Struttura. Realizzata in lamiera zincata di elevato spessore e, per le versioni HWF, protetta da un mantello di copertura in lamiera preverniciata con particolari in ABS, facilmente rimovibile per permettere eventuali operazioni di manutenzione e riparazione, completo di isolamento termoacustico, filtro rigenerabile, griglie in polimero ABS termoresistente orientabili in 4 diverse direzioni e vaschetta raccogli-condensa a scarico naturale.

Ventilatore. Di tipo centrifugo direttamente accoppiato a un motore elettrico monofase a 6 velocità, delle quali 3 collegate nella configurazione standard.

Batteria di scambio termico. Costituita da una batteria alettata in tubi di rame ed alette corrugate in alluminio con collettori provvisti di valvolina di sfiato aria.

ACCESSORI:

Coppia piedini; vaschetta ausiliaria; batteria per impianto a 4 tubi; riscaldatore a resistenza elettrica; pannello posteriore; tamponamento posteriore; serrande manuali; serrande motorizzate; raccordo a muro per serrande; flangia di mandata; controlli velocità ventilatore; pannelli elettronici di controllo; termostati; valvole ON/OFF per impianto a 2 tubi o a 4 tubi; micropompa per condensa.

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS:

Structure. *Made from heavy galvanized sheet and, for the HWF version, protected by a prepainted sheet covering cabinet, and ABS details, easily removed for possible maintenance and repair operations, complete with heat/sound insulation, regenerating filter, heat-resistant ABS polymer grills adjustable in 4 different directions and natural discharge condensation tray.*

Fan. *Centrifugal type directly coupled to a 6-speed single-phase electric motor, with 3 speeds connected in the standard configuration.*

Heat exchanger coil. *Copper pipes and aluminium fins with airvent on the distributors.*

ACCESSORIES:

Pair of feet; auxiliary tray; exchanger for systems with 4 tubes; electrical heating element; rear panel; rear closing; manual dampers; motorized dampers; wall connection for dampers; delivery flange; fan speed controls; electronic control panels; thermostats; ON/OFF valves for system with 2 pipes or 4 pipes; micro pump for moisture.

MAXA AIR CONDITIONING

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Klimageräte mit Radiallüfter für Innenräume, Installation an der Decke, am Boden oder in die Wand eingebaut. Die Serie umfasst 21 Modelle mit 2, 3 oder 4 Kühlelementen und einer Kühlleistung von 0,9 bis 7,3 kW.

BAUVARIANTEN:

HWF / VP - vertikale Einheiten mit Gehäuse (Lufteintritt unten, -austritt vertikal)
HWF / VH - vertikale Einheiten mit Gehäuse (Lufteintritt vorn und -austritt vertikal)
HWF / VE - horizontale Einheiten mit Gehäuse (Lufteintritt hinten und -austritt horizontal)
HWF / VO - horizontale Einheiten mit Gehäuse (Lufteintritt unten und -austritt horizontal)
HWI / IV - vertikale Einheiten versenkt (Lufteintritt unten)
HWI / IF - vertikale Einheiten versenkt (Lufteintritt vorn)
HWI / IO - horizontale Einheiten versenkt (Lufteintritt hinten)
HWI / II - horizontale Einheiten versenkt (Lufteintritt unten)

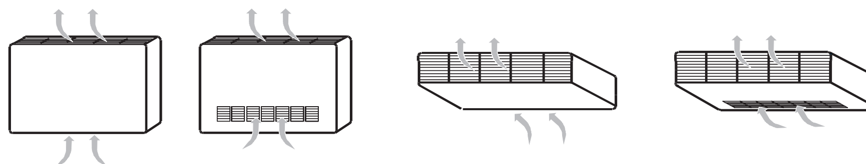
DESCRIPTION GENERALE

Ventilo-convecteur avec ventilateur centrifuge pour installation au sol, au plafond ou à encastrer. La gamme comprend 21 modèles avec batterie à 2, 3 ou 4 rangs, qui couvre une puissance frigorifique de 0,9 à 7,3 kW.

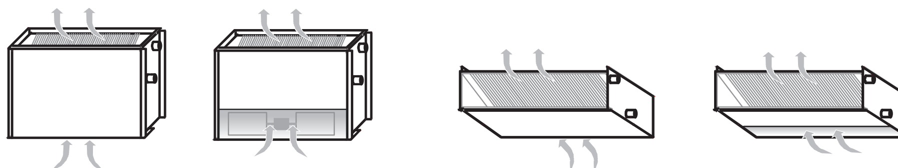
VERSIONS:

HWF/VP *- unité verticale avec habillage (reprise inférieure et refoulement vertical)*
HWF/VH *- unité verticale avec habillage (reprise frontale et refoulement vertical)*
HWF/VE *- unité horizontale avec habillage (reprise postérieure et refoulement horizontal)*
HWF/VO *- unité horizontale avec habillage (reprise inférieure et refoulement horizontal)*
HWI/IV *- unité verticale à encastrer (reprise inférieure)*
HWI/IF *- unité verticale à encastrer (reprise frontale)*
HWI/IO *- unité horizontale à encastrer (reprise postérieure)*
HWI/II *- unité horizontale à encastrer (reprise inférieure)*

HWF



HWI



KONSTRUKTIONSMERKMALE:
Struktur: Aus starkem, verzinktem Blech, bei den Versionen HWF mit Gehäuse aus vorlackiertem Blech, und Detaile aus ABS, das sich für Wartungs- und Reparaturarbeiten leicht entfernen lässt, komplett mit Wärme- und Schallisolierung, wiederverwendbarem Filter, Luftleitlamellen aus wärmefestem ABS-Polymer, in 4 Richtungen verstellbar, Kondensatwanne mit natürlichem Ablauf.

Lüfter: Radiallüfter Zentrifugalgebläse, ausgestattet mit einem Einphasen-Elektromotor mit 6 Geschwindigkeitsstufen, von denen 3 an der Standardausführung angeschlossen werden.

Wärmetauscher: bestehend aus hochwertigem Kupferrohr mit aufgepressten Aluminiumlamellen und Kollektor mit Entleerungsventil.

ZUBEHÖRE:
Stand Aufstellfüße; Zusatzbehälter; Wärmetauscher für Anlage mit 4 Rohren; elektrischer Elektroheizer; rückseitige Abdeckung; Blech an der Rückseite; manuelle Lüftungsklappen; motorbetriebene Lüftungsklappen; Wandanschluss für Lüftungsklappen; Austrittsflansch; Lüfter Drehzahlregelung; elektronische Steuerung; Thermostate; ON/OFF-Ventile für Anlage mit 2 oder 4 Rohren; Mikropumpe für Kondenswasser.

CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION:
Structure. *Réalisée en tôle zinguée de grosse épaisseur et, pour la version HWF, protégée par un'habillage de recouvrement en tôle pré-vernie et particuliers en ABS, facilement amovible afin de permettre d'éventuelles opérations d'entretien et de réparation. Comprend l'isolation thermo-acoustique, un filtre régénérable, des grilles en polymère ABS thermorésistentes et orientables dans 4 directions différentes, avec bac de récupération des condensats à décharge naturelle.*
Ventilateur. *De type centrifuge directement accouplé à un moteur électrique monophasé à 6 vitesses, desquelles 3 sont branché es dans la configuration standard.*

Batterie d'échange thermique. *Constituée d'une batterie à tuyaux en cuivre et ailettes en aluminium avec purgeur d'air sur les collecteurs.*

ACCESSOIRES:
Couple de pieds; bac auxiliaire; batterie pour installation à 4 tuyaux; résistance électrique; panneau postérieur; tamponnement postérieur; volets manuels; volets motorisés; raccord mur pour volets; collet de refoulement; contrôles vitesse ventilateur; tableaux électroniques de contrôle; thermostats; vanne ON/OFF pour installation à 2 ou à 4 tuyaux; micro pompe pour condensas.

DATI TECNICI - *TECHNICAL DATA*

MODELLO 2 R	***MODEL 2 R***		**HWF-HWI**	**12**	**22**	**32**	**42**	**52**	**62**	**72**
Raffreddamento	***Cooling***									
Resa frigorifera totale	*Total cooling capacity*		kW	0,95	1,29	2,02	2,51	2,90	3,86	5,16
Resa frigorifera sensibile	*Sensible cooling*		kW	0,90	1,15	1,69	2,04	2,48	3,18	4,18
Portata acqua	*Water flow*		l/h	163	222	347	432	499	664	888
Perdite di carico	*Pressure drop*		kPa	2,1	4,2	11,4	2,4	4,8	10,9	21,6
Riscaldamento	***Heating***									
Resa termica	*Heating capacity*		kW	2,61	3,66	5,06	6,44	7,90	10,54	13,16
Portata acqua	*Water flow*		l/h	224	315	435	554	679	906	1132
Perdite di carico	*Pressure drop*		kPa	1,6	3,2	8,6	15,1	3,6	8,1	16,3
MODELLO 3 R	***MODEL 3 R***		**HWF-HWI**	**13**	**23**	**33**	**43**	**53**	**63**	**73**
Raffreddamento	***Cooling***									
Resa frigorifera totale	*Total cooling capacity*		kW	1,31	1,77	2,47	3,11	4,04	5,09	6,45
Resa frigorifera sensibile	*Sensible cooling*		kW	1,09	1,45	1,96	2,42	3,12	3,86	5,07
Portata acqua	*Water flow*		l/h	225	304	425	535	695	875	1109
Perdite di carico	*Pressure drop*		kPa	5,4	10,7	8,0	14,2	26,2	8,0	15,8
Riscaldamento	***Heating***									
Resa termica	*Heating capacity*		kW	3,20	4,19	5,70	7,03	9,01	11,69	14,59
Portata acqua	*Water flow*		l/h	275	360	490	605	775	1005	1255
Perdite di carico	*Pressure drop*		kPa	4,1	8,1	6,0	10,7	19,7	5,9	11,9
MODELLO 4 R	***MODEL 4 R***		**HWF-HWI**	**14**	**24**	**34**	**44**	**54**	**64**	**74**
Raffreddamento	***Cooling***									
Resa frigorifera totale	*Total cooling capacity*		kW	1,49	2,05	2,77	3,54	4,58	5,96	7,26
Resa frigorifera sensibile	*Sensible cooling*		kW	1,13	1,58	2,06	2,61	3,36	4,41	5,57
Portata acqua	*Water flow*		l/h	256	353	476	609	788	1025	1249
Perdite di carico	*Pressure drop*		kPa	1,0	2,1	5,2	9,1	16,7	5,2	10,2
Riscaldamento	***Heating***									
Resa termica	*Heating capacity*		kW	3,45	4,53	6,35	7,75	9,93	13,00	16,19
Portata acqua	*Water flow*		l/h	297	390	546	666	854	1118	1392
Perdite di carico	*Pressure drop*		kPa	0,8	1,6	3,9	6,8	12,6	3,8	7,6
RANGO CALDO	***HOT ROW***									
Riscaldamento	***Heating***									
Resa termica	*Heating capacity*		kW	1,50	2,16	2,92	3,75	4,65	6,01	7,84
Portata acqua	*Water flow*		l/h	129	186	251	322	400	517	674
Perdite di carico	*Pressure drop*		kPa	2,9	6,7	14,6	25,7	6,9	13,1	24,2
Portata aria	*Air flow*	max	m^3/h	240	340	430	540	690	910	1180
		med	m^3/h	190	260	340	420	530	730	810
		min	m^3/h	140	170	250	280	400	510	590
Pressione sonora (1)	*Sound pressure level (1)*	max	dB(A)	41	44	40	44	46	48	52
		med	dB(A)	34	38	34	37	39	43	42
		min	dB(A)	26	26	25	27	33	34	34
Alimentazione elettrica	*Supply voltage*		V/Ph/Hz	<------------------------------- 230 / 1 / 50 ------------------>						
Potenza assorbita	*Absorbed power*	max	kW	0,02	0,04	0,05	0,07	0,08	0,16	0,20
		med	kW	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,09	0,14
		min	kW	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,06	0,11
Attacchi idraulici	*Water connections*		"G	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
Peso HWF	*Weight HWF*		kg	16	19	24	28	33	43	54
Peso HWI	*Weight HWI*		kg	12	14	18	21	24	33	42

(1) Alla distanza di 1 m e tempo di riverbero 0,5 s.

Raffreddamento
Temperatura aria ambiente 27 °C b.s.; 19 °C b.u.
Temperatura ingresso acqua 7 °C; uscita acqua 12 °C
Riscaldamento
Temperatura aria ambiente 20 °C b.s.
Temperatura ingresso acqua 70 °C; uscita acqua 60 °C

Pressione massima di esercizio 1000 kPa.
Temperatura massima acqua in ingresso 90 °C.
L'acqua può essere addizionata con glicole etilenico inibito.

(1) At a distance of 1 m and with reverberation time of 0.5 s.

Cooling
Ambient air temperature 27 °C d.b.; 19 °C w.b.
Inlet water temperature 7 °C; Leaving water 12 °C
Heating
Ambient air temperature 20 °C d.b.
Inlet water temperature 70 °C; Leaving water 60 °C

Maximum operating temperature 1000 kPa.
Maximum inlet water temperature 90 °C.
Inhibited ethylene glycol can be added to the water.

MAXA AIR CONDITIONING

TECHNISCHE DATEN - *DONNÉES TECHNIQUES*

MODELL 2 R	***MODÈLE 2 R***		**HWF-HWI**	**12**	**22**	**32**	**42**	**52**	**62**	**72**
Kühlung	***Froid***									
Gesamtkühlleistung	*Puissance frigorifique totale*		kW	0,95	1,29	2,02	2,51	2,90	3,86	5,16
Effektive Kühlleistung	*Puissance frigorifique sensible*		kW	0,90	1,15	1,69	2,04	2,48	3,18	4,18
Kaltwassermenge	*Débit d'eau*		l/h	163	222	347	432	499	664	888
Druckverluste	*Pertes de charges*		kPa	2,1	4,2	11,4	2,4	4,8	10,9	21,6
Heizung	***Chaud***									
Wärmeleistung	*Puissance chaud*		kW	2,61	3,66	5,06	6,44	7,90	10,54	13,16
Kaltwassermenge	*Débit d'eau*		l/h	224	315	435	554	679	906	1132
Druckverluste	*Pertes de charges*		kPa	1,6	3,2	8,6	15,1	3,6	8,1	16,3
MODELL 3 R	***MODÈLE 3 R***		**HWF-HWI**	**13**	**23**	**33**	**43**	**53**	**63**	**73**
Kühlung	***Froid***									
Gesamtkühlleistung	*Puissance frigorifique totale*		kW	1,31	1,77	2,47	3,11	4,04	5,09	6,45
Effektive Kühlleistung	*Puissance frigorifique sensible*		kW	1,09	1,45	1,96	2,42	3,12	3,86	5,07
Kaltwassermenge	*Débit d'eau*		l/h	225	304	425	535	695	875	1109
Druckverluste	*Pertes de charges*		kPa	5,4	10,7	8,0	14,2	26,2	8,0	15,8
Heizung	***Chaud***									
Wärmeleistung	*Puissance chaud*		kW	3,20	4,19	5,70	7,03	9,01	11,69	14,59
Kaltwassermenge	*Débit d'eau*		l/h	275	360	490	605	775	1005	1255
Druckverluste	*Pertes de charges*		kPa	4,1	8,1	6,0	10,7	19,7	5,9	11,9
MODELL 4 R	***MODÈLE 4 R***		**HWF-HWI**	**14**	**24**	**34**	**44**	**54**	**64**	**74**
Kühlung	***Froid***									
Gesamtkühlleistung	*Puissance frigorifique total*		kW	1,49	2,05	2,77	3,54	4,58	5,96	7,26
Effektive Kühlleistung	*Puissance frigorifique sensible*		kW	1,13	1,58	2,06	2,61	3,36	4,41	5,57
Kaltwassermenge	*Débit d'eau*		l/h	256	353	476	609	788	1025	1249
Druckverluste	*Pertes de charges*		kPa	1,0	2,1	5,2	9,1	16,7	5,2	10,2
Heizung	***Chaud***									
Wärmeleistung	*Puissance chaud*		kW	3,45	4,53	6,35	7,75	9,93	13,00	16,19
Kaltwassermenge	*Débit d'eau*		l/h	297	390	546	666	854	1118	1392
Druckverluste	*Pertes de charges*		kPa	0,8	1,6	3,9	6,8	12,6	3,8	7,6
WÄRMETAUSCHER	***RANG CHAUD***									
Heizung	***Chaud***									
Wärmeleistung	*Puissance chaud*		kW	1,50	2,16	2,92	3,75	4,65	6,01	7,84
Wassermenge	*Débit d'eau*		l/h	129	186	251	322	400	517	674
Druckverluste	*Pertes de charges*		kPa	2,9	6,7	14,6	25,7	6,9	13,1	24,2
Luftmenge	*Débit d'air*	max	m^3/h	240	340	430	540	690	910	1180
		med	m^3/h	190	260	340	420	530	730	810
		min	m^3/h	140	170	250	280	400	510	590
Schalldruckpegel (1)	*Pression sonore (1)*	max	dB(A)	41	44	40	44	46	48	52
		med	dB(A)	34	38	34	37	39	43	42
		min	dB(A)	26	26	25	27	33	34	34
Elektrische Einspeisung	*Alimentation*		V/Ph/Hz	<-------------------------------- 230 / 1 / 50 ------------------>						
Leistungsaufnahme	*Puissance absorbée*	max	kW	0,02	0,04	0,05	0,07	0,08	0,16	0,20
		med	kW	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,09	0,14
		min	kW	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,06	0,11
Wasseranschlüsse	*Raccords hydrauliques*		"G	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
Gewicht HWF	*Poids HWF*		kg	16	19	24	28	33	43	54
Gewicht HWI	*Poids HWI*		kg	12	14	18	21	24	33	42

(1) Im Abstand von 1 Mt. mit Nachhallzeit 0,5 Sek.

Kühlung
Umgebungstemperatur 27 °C t.T.; 19 °C f.T.
Wassereintrittstemperatur 7 °C; Wasseraustrittstemperatur 12 °C
Heizung
Umgebungstemperatur 20 °C t.T.
Wassereintrittstemperatur 70 °C; Wasseraustrittstemperatur 60 °C

Max Betriebsdruck 1000 kPa
Max Wasser Eintrittstemperatur 90 °C
Äthylenglykol kann mit Wasser gemischt sein

(1) A une distance d'un mètre avec un temps de réverbération de 0,5 s.

Froid
Température air 27 °C d.s.; 19 °C b.h.
Température d'entrée de l'eau 7 °C; Température de sortie de l'eau 12 °C
Chaud
Température air 20 °C b.s.
Température d'entrée de l'eau 70 °C; Température de sortie de l'eau 60 °C

Pression maximum d'exercise 1000 kPa.
Temperature maximum d'exercise 90 °C.
Etyléne glycole peut être melangé à l'eau

DATI TECNICI - *TECHNICAL DATA* - TECHNISCHE DATEN - *DONNÉES TECHNIQUES*
Potenza sonora / *Sound power* / Schalldruckleistung / *Puissance sonore*

HWF-HWI 12 13 14

Hz	Vel. 1 dB	Vel. 2 dB max	Vel. 3 dB	Vel. 4 dB med	Vel. 5 dB	Vel. 6 dB min
125	46,6	45,2	40,8	39,0	34,3	33,4
250	51,2	49,8	46,4	44,2	41,8	39,0
500	51,2	49,6	45,6	42,6	39,2	35,7
1000	46,3	44,8	40,6	37,7	34,1	31,5
2000	42,6	40,7	35,5	31,9	27,9	24,8
4000	35,3	33,0	27,1	23,8	21,2	19,7
8000	27,1	25,1	21,0	19,3	18	17,1
dB(A)	52	**51**	46	**44**	40	**36**

HWF-HWI 22 23 24

Hz	Vel. 1 dB	Vel. 2 dB max	Vel. 3 dB	Vel. 4 dB med	Vel. 5 dB	Vel. 6 dB min
125	50,3	50,0	46,8	42,5	40,5	32,2
250	53,7	53,1	50,8	46,7	43,3	37,8
500	52,6	52,2	50,1	48,2	42,0	33,7
1000	48,3	47,6	45,3	40,1	36,2	29,6
2000	46,0	45,2	42,2	35,9	30,5	22,9
4000	40,4	39,5	36,5	30,9	27,6	25,3
8000	33,6	32,9	29,6	25,1	22,9	21,4
dB (A)	54	**54**	51	**48**	42	**36**

HWF-HWI 32 33 34

Hz	Vel. 1 dB	Vel. 2 dB max	Vel. 3 dB	Vel. 4 dB med	Vel. 5 dB	Vel. 6 dB min
125	48,1	46,3	44,0	41,1	37,4	33,5
250	52,0	50,3	48,2	45,4	42,2	37,4
500	50,4	48,5	46,5	42,7	38,3	32,5
1000	45,8	43,8	41,3	37,0	32,7	26,6
2000	41,0	38,7	36,2	32,5	29,5	26,4
4000	33,9	31,2	28,2	23,9	22,8	19,9
8000	26,2	23,4	21,0	19,2	23,0	18,6
dB(A)	51	**50**	47	**44**	40	**35**

HWF-HWI 42 43 44

Hz	Vel. 1 dB	Vel. 2 dB max	Vel. 3 dB	Vel. 4 dB med	Vel. 5 dB	Vel. 6 dB min
125	52,4	50,6	46,6	44,7	40,3	34,2
250	56,3	54,6	50,9	48,6	44,9	40,3
500	54,5	53,0	49,3	46,9	41,6	35,7
1000	48,9	46,9	42,6	39,7	34,0	27,4
2000	45,2	42,7	37,4	34,0	27,8	22,6
4000	38,5	35,5	29,2	26,0	22,1	19,5
8000	30,4	27,1	20,6	19,6	19,9	18,1
dB(A)	55	**54**	49	**47**	42	**37**

HWF-HWI 52 53 54

Hz	Vel. 1 dB	Vel. 2 dB max	Vel. 3 dB	Vel. 4 dB med	Vel. 5 dB	Vel. 6 dB min
125	55,6	53,3	50,4	46,1	43,2	40,7
250	58,9	56,7	54,2	50,3	47,6	45,4
500	56,8	54,8	52,5	48,5	45,1	42,4
1000	52,1	49,7	47,4	43,0	38,7	35,6
2000	50,3	47,4	43,6	36,4	31,1	27,5
4000	42,0	38,1	34,0	28,3	23,7	21,9
8000	34,8	29,1	25,6	21,3	19,1	18,5
dB(A)	58	**56**	53	**49**	45	**43**

HWF-HWI 62 63 64

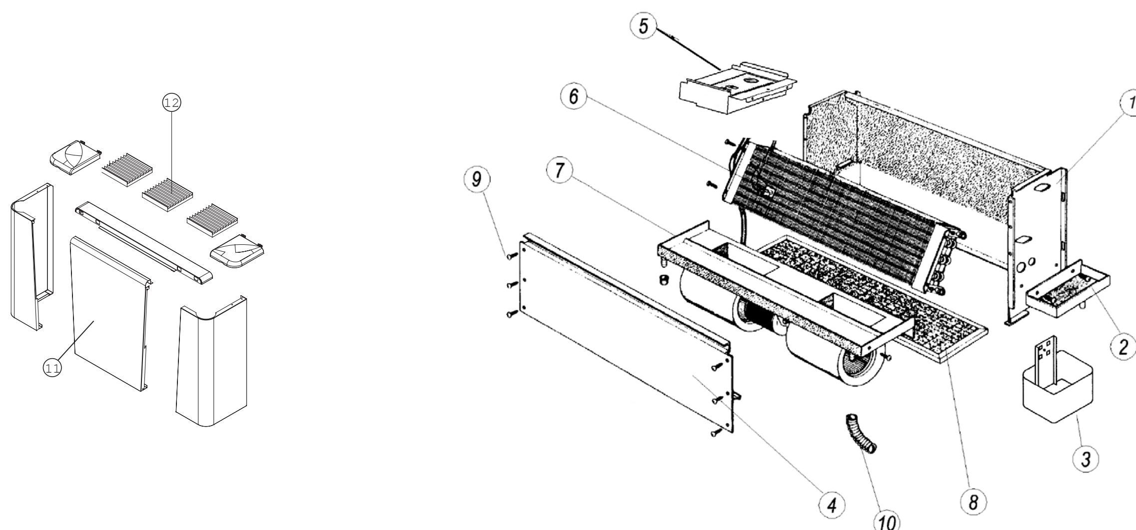
Hz	Vel. 1 dB	Vel. 2 dB max	Vel. 3 dB	Vel. 4 dB med	Vel. 5 dB	Vel. 6 dB min
125	61,4	57,3	54,3	52,5	49,7	44,0
250	63,8	59,7	56,4	54,8	52,2	47,1
500	60,5	56,7	53,4	51,4	48,0	40,8
1000	55,2	50,7	47,6	45,8	43,1	35,7
2000	53,5	48,8	44,6	42,0	38,1	30,1
4000	48,1	42,3	37,4	34,9	30,8	28,1
8000	41,3	34,5	29,1	26,6	23,5	34,1
dB(A)	62	**58**	55	**53**	49	**44**

HWF-HWI 72 73 74

Hz	Vel. 1 dB	Vel. 2 dB max	Vel. 3 dB	Vel. 4 dB med	Vel. 5 dB	Vel. 6 dB min
125	63,8	59,4	56,0	50,6	47,1	44,2
250	66	61,9	57,9	53,1	50,2	46,8
500	63,9	60,1	56,5	50,9	46,9	43,0
1000	59,8	55,8	51,5	45,7	41,2	36,5
2000	58,9	54,2	48,8	41,6	36,3	30,8
4000	54,1	48,7	42,9	34,7	28,5	23,5
8000	48,8	42,4	35,5	28,8	23,0	21
dB(A)	66	**62**	58	**52**	48	**44**

MAXA AIR CONDITIONING

COMPONENTI / *COMPONENTS* / KOMPONENTEN / *COMPOSANTS*



	DESCRIZIONE / *DESCRIPTION* BESCHREIBUNG / *DESCRIPTION*	MATERIALE / *MATERIAL* MATERIAL/*MATERIEL*	ESECUZIONE / *EXECUTION* AUSFÜHRUNG / *EXECUTION*
1	Telaio interno *Inner frame* Interner Rahmen *Châssis interne*	Lamiera zincata *Galvanized metal sheet* verzynktes Blech *Tôle zinguée*	Isolato internamente termicamente e acusticamente *Internal heat and sound insulation* Interne Schall-und Wärmeisolierung *Isolé intérieurement thermiquement et phoniquement*
2	Vaschetta ausiliaria raccolta condensa (Accessorio) *Moisture auxiliary tray (Accessory)* zusätzliche Kondensatwanne (Zubehör) *Bac auxiliaire à condensas (Accessoire)*	Lamiera zincata; plastica *Galvanized metal sheet; plastic* verzynktes Blech, Plastik *Tôle zinguée; plastique*	
3	Piedini (Accessorio) / *Feet (Accessory)* Stellfüße (Zubehör) / *Pieds (Accessoire)*	Lamiera preverniciata / *Prepainted metal sheet* Angestrichenes Blech / *Tôle prepainte*	
4	Frontalino / *Front panel* Abdeckung / *Calandre*	Lamiera zincata / *Galvanized metal sheet* verzynktes Blech / *Tôle zinguée*	
5	Supporto pannelli di controllo Control panel support Fernbedienungstafel Befestigung Support panneau de contrôle	Lamiera preverniciata *Prepainted metal sheet* Angestrichenes Blech *Tôle prepainte*	
6	Batteria di scambio termico / *Heat exchanger* Wärmetauscher / *Batterie d'èchange thermique*	Rame e alluminio / *Copper and aluminium* Kupfer und aluminium / *Cuivre et aluminium*	A 2, 3 o 4 ranghi / *With 2, 3 or 4 rows* Mit 2, 3 oder 4 Rohrleitung / *A 2, 3 ou 4 rangs*
7	Gruppo ventilante con vaschetta raccolta condensa *Fan deck with moisture tray* Ventilatorgruppe mit Kondensatwanne *Groupe ventilateur avec bac à condensas*	Lamiera zincata *Galvanized sheet metal* Verzinktes Blech *Tôle zinguée*	Con connettore o morsettiera per collegamento esterno With connector or blocks for external connection mit Anschluß oder Klemme für externe Verbindung Avec connecteur ou bornier pour liaison extérieure
8	Filtro *Filter* Filter *Filtre*	Rete zincata e tela di polipropilene *With metal frame* beschichtetes Gitter und Polipropylen Rahmen *Avec cadre metallique*	Classe filtrazione EU-2 *EU-2 filtering class* Filterklasse EU-2 *Classe filtration EU –2*
9	Viti per fissaggi / *Fixing screws* Befestigungsschrauben / *Vis pour fixation*	Acciaio zincato / *Galvanized steel* Verzinkter Stahl / *Tôle zinguée*	
10	Tubo scarico condensa *Moisture discharge pipe* Kondensatwanne Entleerungsleitung *Tuyau évacuation condensas*	Plastica *Plastic* Kunststoff *Plastique*	
11	Mantello di copertura *Housing* Gehäuse *Habillage*	Lamiera preverniciata e ABS; *ABS and prepainted metal sheet* angestrichenes Blech und ABS; *Tôle prepainte et ABS;*	
12	Griglie di mandata / *Delivery grills* Ausblasgitter / *Grilles de refoulement*	ABS	

DIMENSIONI HWF / *DIMENSIONS HWF*
ABMESSUNGEN HWF / *DIMENSIONS HWF*

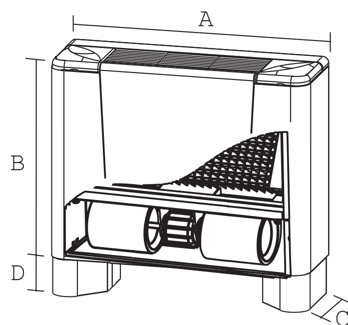
Mod.	12	22	32	42	52	62	72
	13	23	33	43	53	63	73
	14	24	34	44	54	64	74
A mm	650	780	1040	1170	1430	1430	1690
B mm	500	500	500	500	500	570	570
C mm	210	210	210	210	210	275	275
D mm	90	90	90	90	90	90	90

NB: i modelli HWF/VP e HWF/VH disposti orizzontalmente sono utilizzabili per solo riscaldamento.

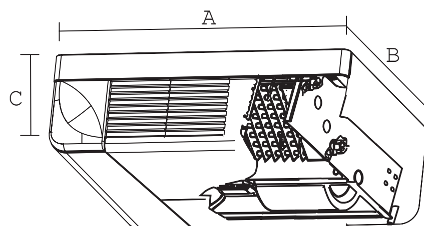
***NB:** the models HWF/VP and HWF/VH when horizontally installed can be used for heating only.*

NB: die horizontal montierten Modelle FWW/VP und HWF/VH sind nur für Heizung geeignet

***NB:** les modèles HWF/VP et HWF/VH installés horizontalement sont utilisables seulement en chauffage.*

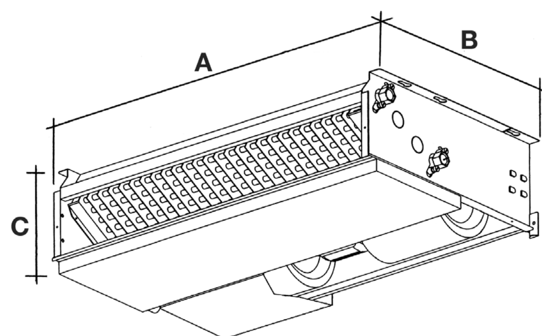


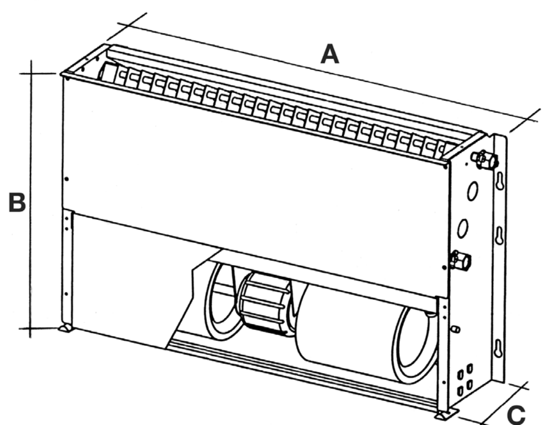
HWF/VP - HWF/VH



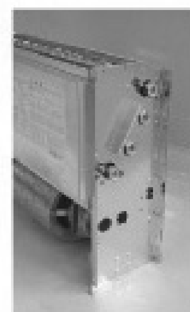
HWF/VE - HWF/VO

DIMENSIONI HWI PER SOLO RISCALDAMENTO
DIMENSIONS HWI FOR HEATING ONLY
ABMESSUNGEN HWI NUR FÜR HEIZUNG
DIMENSIONS HWI EN CHAUD SEUL









MODELLO DA INCASSO IF DISPOSTO VERTICALMENTE
Ventilconvettore da incasso, dotato di filtro rigenerabile, per installazione a pavimento. Predisposto per l'eventuale installazione del canale di mandata dell'aria.

IF RECESSED MODEL VERTICALLY INSTALLED
Recessed fan-coil, fitted with cleanable filter, for floor installation. Arranged for possible installation of air supply duct.

EINBAUMODELL IF VERTIKAL GESTELLT
Klimagerät zum Einbau komplett mit wiederverwendbarem Filter für Bodenmontage, geeignet zum eventuellen Anschluß der Luftdruckleitung.

MODELE A ENCASTRER IF INSTALLE VERTICALEMENT
Ventilo-convecteur à encastrer, avec filtre lavable, pour installation plancher. Prédisposé pour l'éventuelle installation du conduit de reefoulement d'air.

Mod.	12	22	32	42	52	62	72
	13	23	33	43	53	63	73
	14	24	34	44	54	64	74
A mm	440	560	760	960	1160	1135	1410
B mm	475	475	475	475	475	545	545
C mm 2 tubi	195	195	195	195	195	260	260
C mm 4 tubi	200	200	200	200	200	265	265

MODELLO DA INCASSO IF DISPOSTO ORIZZONTALMENTE
Ventilconvettore da incasso, dotato di filtro rigenerabile, per installazione pensile a soffitto. Predisposto per l'eventuale installazione del canale di mandata dell'aria.

IF RECESSED MODEL HORIZONTALLY INSTALLED
Recessed fan-coil, with cleanable filter, for ceiling installation. Arranged for possible installation of air supply duct.

EINBAUMODELL IF HORIZONTAL GESTELLT
Klimagerät zum Einbau komplett mit wiederverwendbarem Filter für Deckemontage, geeignet zum eventuellen Anschluß der Luftdruckleitung.

MODÈLE À ENCASTRER IF INSTALLÉ HORIZONTALEMENT
Ventilo-convecteur à encastrer, avec filter lavable, pour installation plafond. Prédisposé pour l'éventuelle installation du conduit de refoulement d'air.





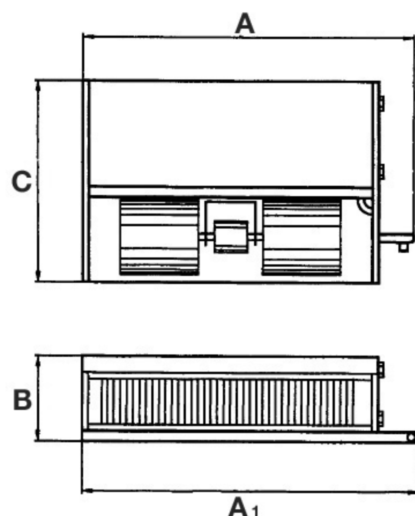
MODELLO DA INCASSO IV DISPOSTO VERTICALMENTE
Ventilconvettore da incasso, dotato di filtro rigenerabile, per installazione a parete sospeso dal pavimento. Predisposto per l'eventuale installazione del canale di mandata dell'aria.

IV RECESSED MODEL VERTICALLY INSTALLED
Recessed fan-coil, with cleanable filter, for wall installation. Arranged for possible installation of air supply duct.

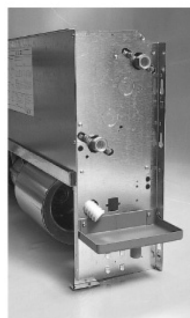
EINBAUMODELL IV VERTIKAL GESTELLT
Klimagerät zum Einbau komplett mit wiederverwendbarem Filter für Montage neben der Wand, geeignet zum eventuellen Anschluß der Luftdruckleitung.

MODELE A ENCASTRER IV INSTALLE VERTICALEMENT
Ventilo-convecteur à encastrer, avec filtre lavable, pour installation paroi. Prédisposé pour l'installation éventuelle du conduit de refoulement d'air.

DIMENSIONI HWI PER CONDIZIONAMENTO
DIMENSIONS HWI FOR AIR CONDITIONING
ABMESSUNGEN HWI KLIMATISIERUNG
DIMENSIONS HWI POUR CLIMATISATION



Mod.	12	22	32	42	52	62	72
	13	23	33	43	53	63	73
	14	24	34	44	54	64	74
A mm	490	610	810	1010	1210	1185	1460
A1 mm	525	645	870	1045	1270	1255	1530
B mm	208	208	208	208	208	273	273
C mm	475	475	475	475	475	545	545





MODELLO DA INCASSO IF
Ventilconvettore verticale da incasso, dotato di filtro rigenerabile e vaschetta di raccolta condensa, per installazione a pavimento. Predisposto per l'eventuale installazione del canale di mandata dell'aria.

IF RECESSED MODEL
Vertical fan-coil for floor installation, with cleanable filter and moisture drain pan. Arranged for possible installation of air supply duct.

EINBAUMODELL IF
Vertikales Klimagerät zum Einbau komplett mit wiederverwendbarem Filter und Kondensatwanne für Bodenmontage, geeignet zum eventuellen Anschluß der Luftdruckleitung.

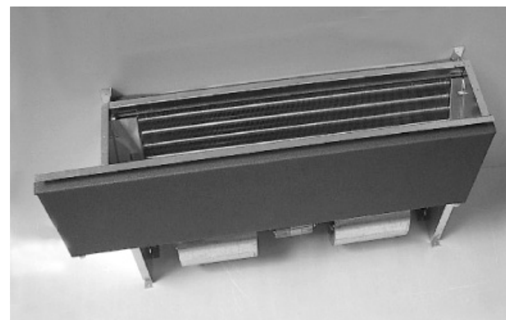
MODELE A ENCASTRER IF
Ventilo-convecteur vertical pour installation plancher, avec filtre favable et bac à condensats. Prédisposé pour l'installation éventuelle du conduit de refoulement d'air.

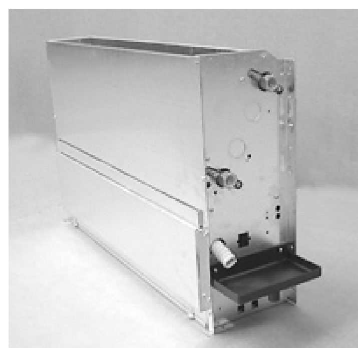
MODELLO DA INCASSO II
Ventilconvettore orizzontale da incasso, dotato di filtro rigenerabile e vaschetta di raccolta condensa, per installazione pensile a soffitto. Predisposto per l'eventuale installazione del canale di mandata dell'aria.

II RECESSED MODEL
Horizontal fan coil unit for false ceiling installation, with cleanable filter and moisture pan. Arranged for possible installation of air delivery duct.

EINBAUMODELL II
Horizontales Klimagerät zum Einbau komplett mit wiederverwendbarem Filter und Kondensatwanne für Deckenmontage, geeignet zum eventuellen Anschluß der Luftdruckleitung.

MODELE A ENCASTRER II
Ventiloconvecteur horizontal pour faux plafonds, avec filtre lavable et bac à condensats. Prédisposé pour l'éventuelle installation du canal de refoulement air.





MODELLO DA INCASSO IV
Ventilconvettore verticale da incasso, dotato di filtro rigenerabile e vaschetta di raccolta condensa, per installazione a parete sospeso dal pavimento. Predisposto per l'eventuale installazione del canale di mandata dell'aria.

IV RECESSED MODEL
Vertical fan coil unit for wall installation, with cleanable filter and moisture pan. Arranged for possible installation of air delivery duct.

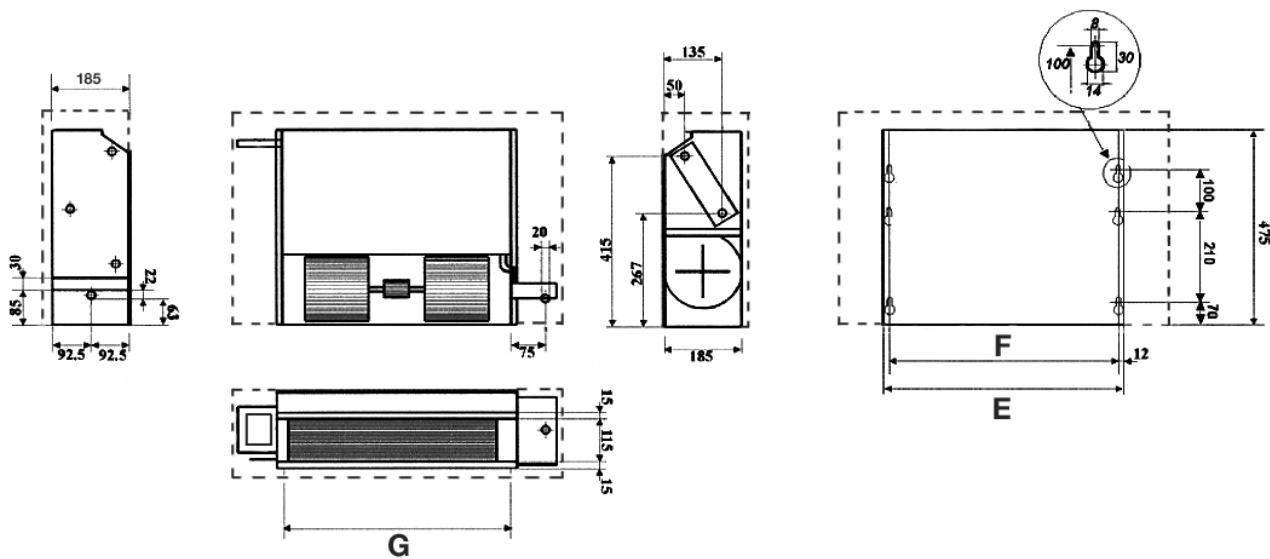
EINBAUMODELL IV
Vertikales Klimagerät zum Einbau komplett mit wiederverwendbarem Filter und Kondensatwanne für Montage neben der Wand, geeignet zum eventuellen Anschluß der Luftdruckleitung.

MODELE A ENCASTRER IV
Ventiloconvecteur vertical pour l'installation murale, avec filtre lavable et bac à condensats. Prédisposé pour l'éventuelle installation du canal de refoulement air.

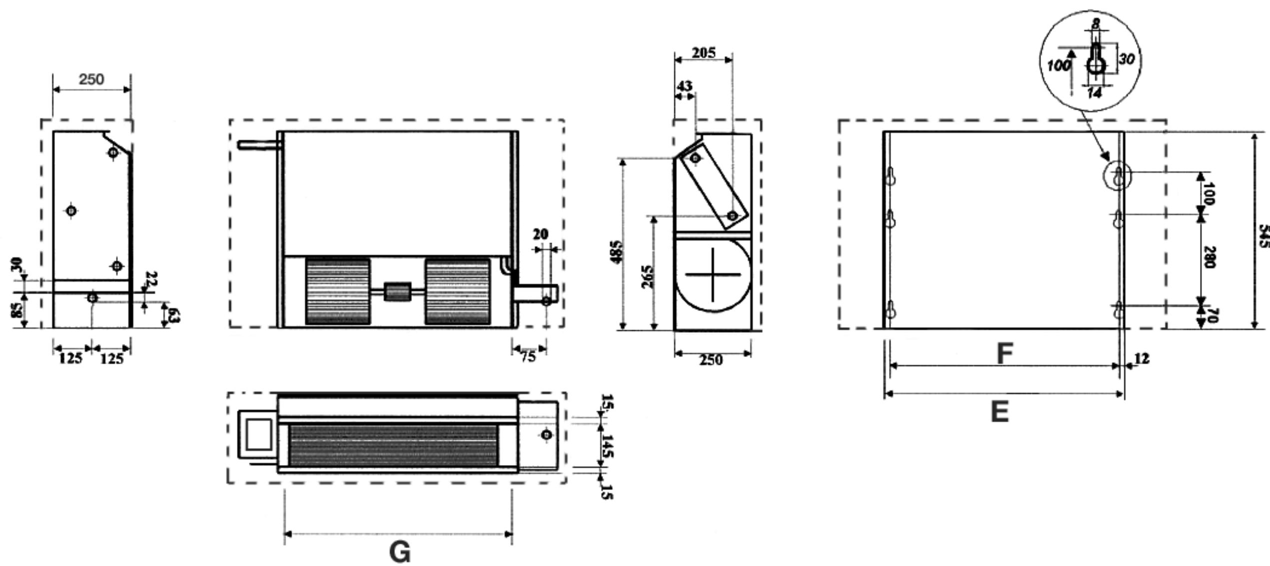
MAXA AIR CONDITIONING

DATI DIMENSIONALI GENERALI
DIMENSIONS
ALLGEMEINE ABMESSUNGEN
DIMENSIONS

mod. **12÷52**, **13÷53** e **14÷54**



mod. **62-72, 63-73** e **64-74**



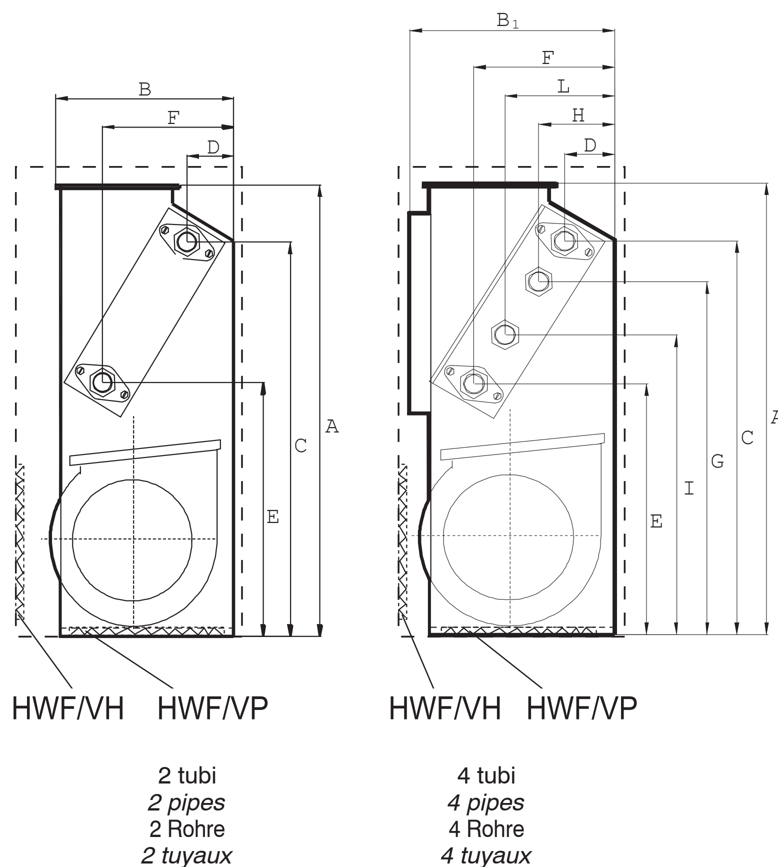
Mod.	12	22	32	42	52	62	72
	13	23	33	43	53	63	73
	14	24	34	44	54	64	74
E mm	440	560	760	960	1160	1135	1410
F mm	416	536	736	936	1136	1111	1386
G mm	390	510	710	910	1110	1085	1360

DATI DIMENSIONALI GENERALI PER HWF/VP E HWF/VH
sistema a 2 e a 4 tubi

DIMENSIONS HWF/VP AND HWF/VH
system with 2 and 4 pipes

ALLGEMEINE ABMESSUNGEN HWF/VP UND HWF/VH
System mit 2 und 4 Rohren

DIMENSIONS HWF/VP ET À HWF/VH
Système à 2 et à 4 tuyaux



2 tubi
2 pipes
2 Rohre
2 tuyaux

4 tubi
4 pipes
4 Rohre
4 tuyaux

NB: gli attacchi interni corrispondono al rango caldo e quelli esterni corrispondono ai ranghi freddi.

NB: *the internal connections correspond with the hot row and the external connections correspond with the cold rows.*

NB: die internen Rohranschlüsse sind für den Heizbetrieb und die externen für den Kühlbetrieb vorgesehen.

NB: *les raccords internes correspondent au rang chaud et les externes correspondent aux rangs froids.*

Mod.			A mm	B mm	B1 mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L mm	M mm
12	**13**	**14**	475	195	200	420	45	270	135	373	73	316	107	405
22	**23**	**24**	475	195	200	420	45	270	135	373	73	316	107	405
32	**33**	**34**	475	195	200	420	45	270	135	373	73	316	107	405
42	**43**	**44**	475	195	200	420	45	270	135	373	73	316	107	405
52	**53**	**54**	475	195	200	420	45	270	135	373	73	316	107	405
62	**63**	**64**	545	260	265	485	43	265	210	425	90	325	165	455
72	**73**	**74**	545	260	265	485	43	265	210	425	90	325	165	455

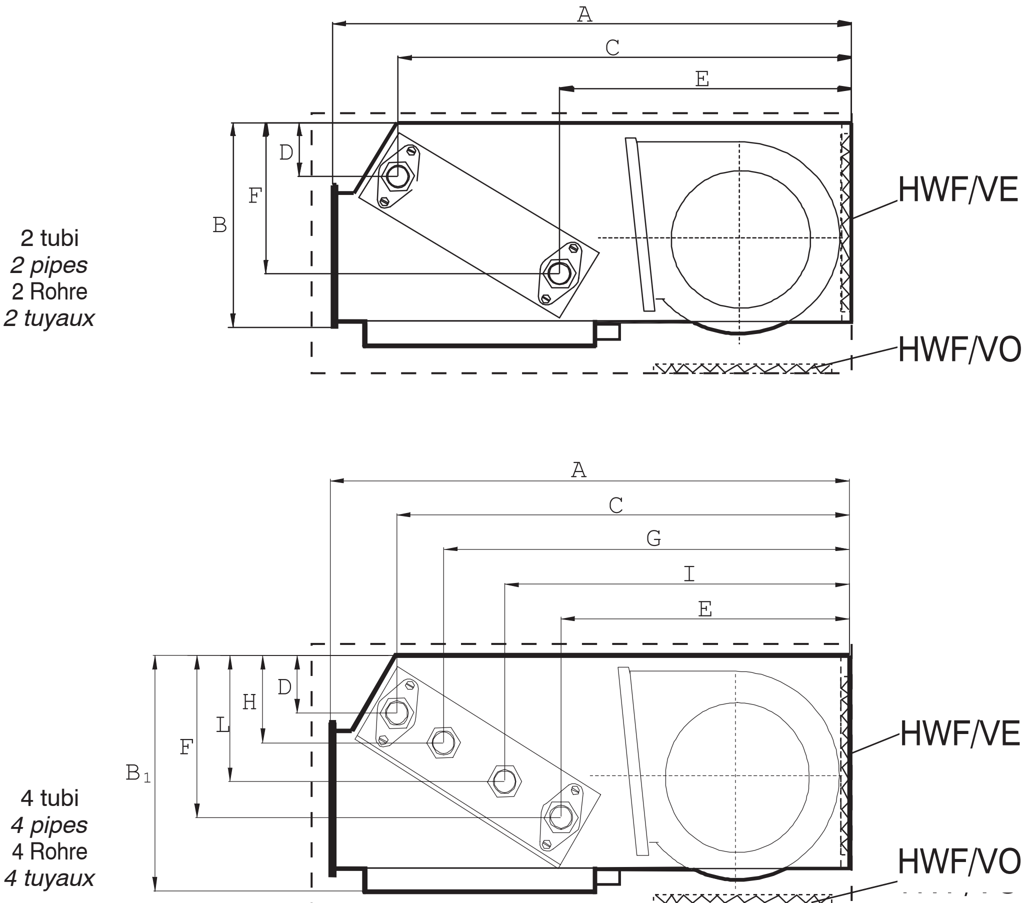
MAXA AIR CONDITIONING

DATI DIMENSIONALI GENERALI PER HWF/VE E HWF/VO
sistema a 2 e a 4 tubi

DIMENSIONS HWF/VE, AND HWF/V0
system with 2 and 4 pipes

ALLGEMEINE ABMESSUNGEN HWF/VE UND HWF/VO
System mit 2 und 4 Rohren

DIMENSIONS HWF/VE ET À HWF/VO
Système à 2 et à 4 tuyaux



NB: gli attacchi interni corrispondono al rango caldo e quelli esterni corrispondono ai ranghi freddi.

***NB:** the internal connections correspond with the hot row and the external connections correspond with the cold rows.*

NB: die internen Rohranschlüsse sind für den Heizbetrieb und die externen für den Kühlbetrieb vorgesehen.

***NB:** les raccords internes correspondent au rang chaud et les externes correspondent aux rangs froids.*

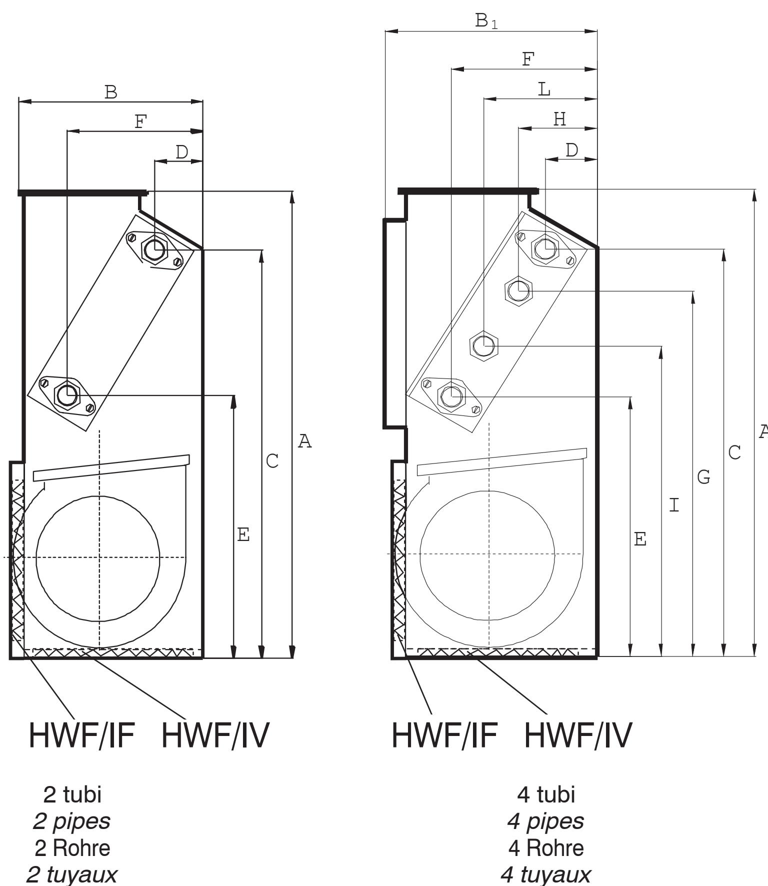
Mod.			A mm	B mm	B1 mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L mm
12	**13**	**14**	475	195	200	420	45	270	135	373	73	316	107
22	**23**	**24**	475	195	200	420	45	270	135	373	73	316	107
32	**33**	**34**	475	195	200	420	45	270	135	373	73	316	107
42	**43**	**44**	475	195	200	420	45	270	135	373	73	316	107
52	**53**	**54**	475	195	200	420	45	270	135	373	73	316	107
62	**63**	**64**	545	260	265	485	43	265	210	425	90	325	165
72	**73**	**74**	545	260	265	485	43	265	210	425	90	325	165

DATI DIMENSIONALI GENERALI PER HWI/IV E HWI/IF
Sistema a 2 e a 4 tubi

DIMENSIONS HWI/IV AND HWI/IF
System with 2 and 4 pipes

ALLGEMEINE ABMESSUNGEN *HWI/IV UND HWI/IF*
System mit 2 und 4 Rohren

DIMENSIONS HWI/IV ET À HWI/IF
Système à 2 et à 4 tuyaux



2 tubi
2 pipes
2 Rohre
2 tuyaux

4 tubi
4 pipes
4 Rohre
4 tuyaux

NB: gli attacchi interni corrispondono al rango caldo e quelli esterni corrispondono ai ranghi freddi.

***NB:** the internal connections correspond with the hot row and the external connections correspond with the cold rows*

NB: die internen Rohranschlüsse sind für den Heizbetrieb und die externen für den Kühlbetrieb vorgesehen.

***NB:** les raccords internes correspondent au rang chaud et les externes correspondent aux rangs froids.*

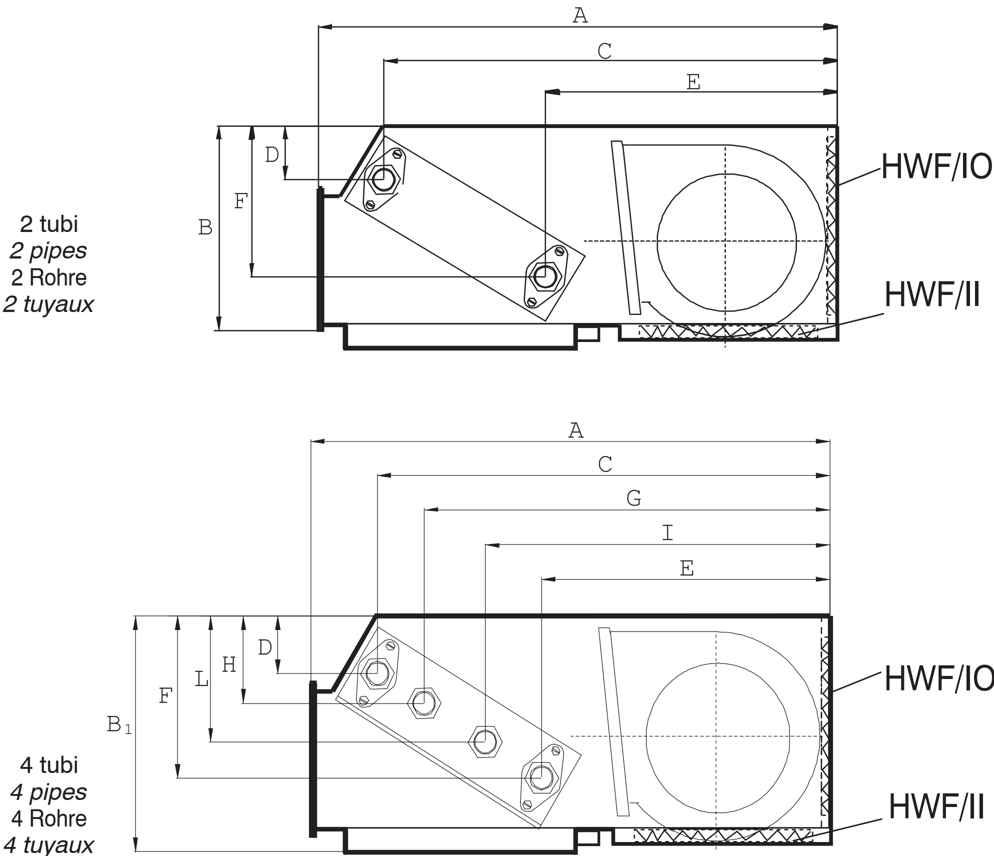
Mod.			A mm	B mm	B1 mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L mm
12	**13**	**14**	475	200	195	420	45	270	135	375	73	316	107
22	**23**	**24**	475	200	195	420	45	270	135	375	73	316	107
32	**33**	**34**	475	200	195	420	45	270	135	375	73	316	107
42	**43**	**44**	475	200	195	420	45	270	135	375	73	316	107
52	**53**	**54**	475	200	195	420	45	270	135	375	73	316	107
62	**63**	**64**	545	265	260	490	45	265	205	425	90	325	165
72	**73**	**74**	545	265	260	490	45	265	205	425	90	325	165

DATI DIMENSIONALI GENERALI PER HWI/II E HWI/IO
sistema a 2 e a 4 tubi

DIMENSIONS HWI/IO AND HWI/II
system with 2 and 4 pipes

ALLGEMEINE ABMESSUNGEN HWI/IO UND HWI/II
System mit 2 und 4 Rohren

DIMENSIONS HWI/IO ET À HWI/II
Système à 2 et à 4 tuyaux



NB: gli attacchi interni corrispondono al rango caldo e quelli esterni corrispondono ai ranghi freddi.

NB: *the internal connections correspond with the hot row and the external connections correspond with the cold rows*

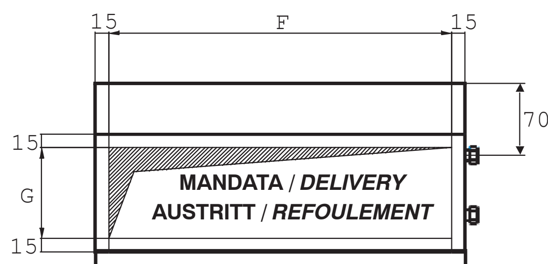
NB: die internen Rohranschlüsse sind für den Heizbetrieb und die externen für den Kühlbetrieb vorgesehen.

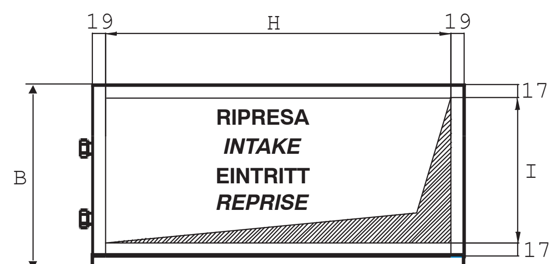
NB: *les raccords internes correspondent au rang chaud et les externes correspondent aux rangs froids.*

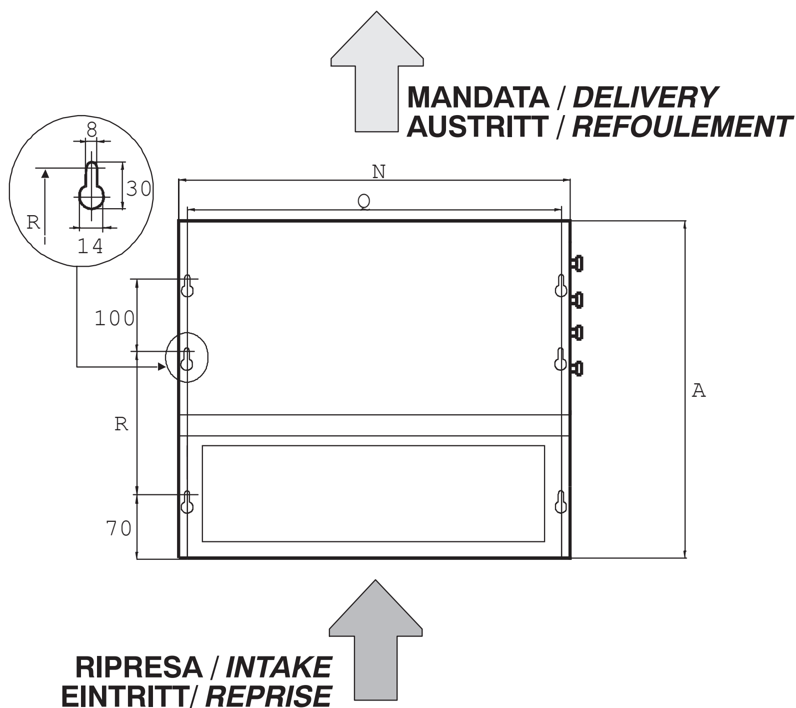
Mod.			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L mm
12	**13**	**14**	475	208	420	45	270	135	373	73	316	107
22	**23**	**24**	475	208	420	45	270	135	373	73	316	107
32	**33**	**34**	475	208	420	45	270	135	373	73	316	107
42	**43**	**44**	475	208	420	45	270	135	373	73	316	107
52	**53**	**54**	475	208	420	45	270	135	373	73	316	107
62	**63**	**64**	545	273	490	45	265	205	425	90	325	165
72	**73**	**74**	545	273	490	45	265	205	425	90	325	165

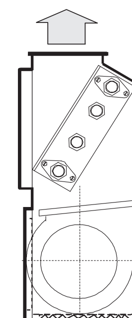
DATI DIMENSIONALI GENERALI PER HWI/IV
DIMENSIONS HWI/IV
ALLGEMEINE ABMESSUNGEN HWI/IV
DIMENSIONS HWI/IV

Mod.			A mm	B mm	F mm	G mm	H mm	I mm	N mm	Q mm	R mm
12	**13**	**14**	475	195	390	115	352	146	440	418	210
22	**23**	**24**	475	195	510	115	472	146	560	538	210
32	**33**	**34**	475	195	710	115	672	146	760	738	210
42	**43**	**44**	475	195	910	115	872	146	960	938	210
52	**53**	**54**	475	195	1110	115	1072	146	1160	1138	210
62	**63**	**64**	545	260	1085	145	1047	211	1125	1103	280
72	**73**	**74**	545	260	1360	145	1322	211	1400	1378	280



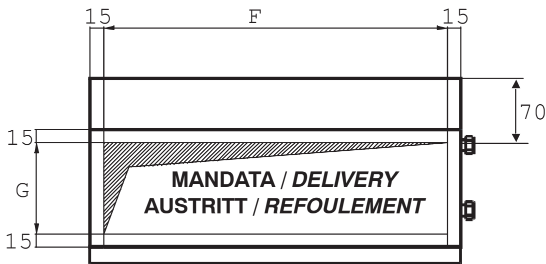


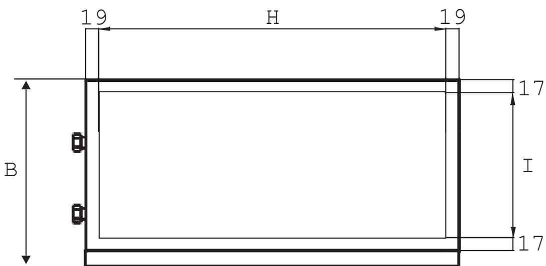


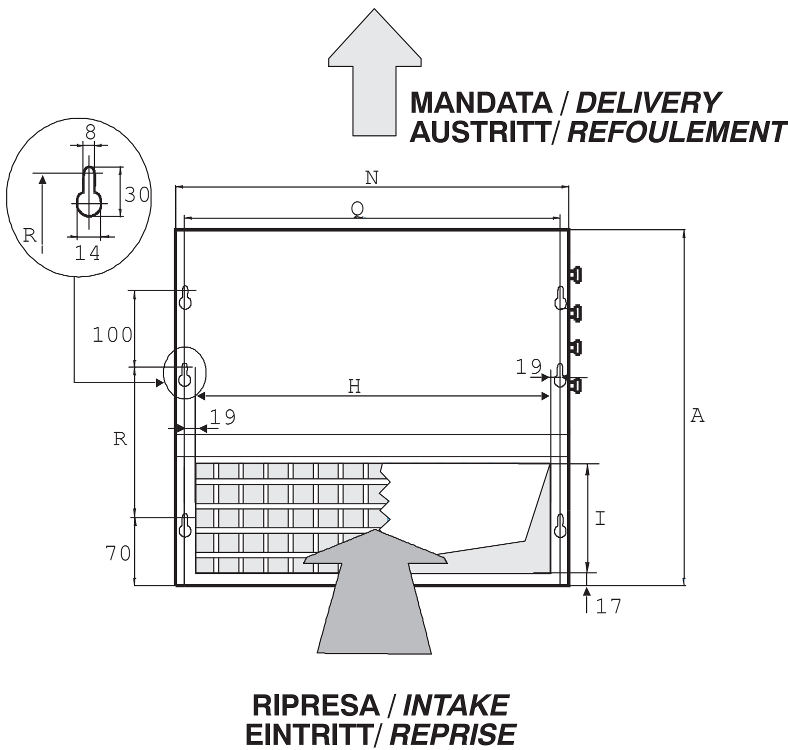


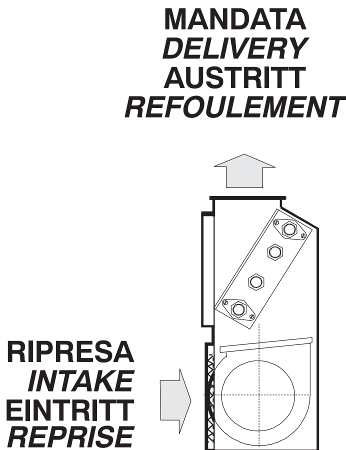
DATI DIMENSIONALI GENERALI PER HWI/IF
DIMENSIONS HWI/IF
ALLGEMEINE ABMESSUNGEN HWI/IF
DIMENSIONS HWI/IF

Mod.			A mm	B mm	F mm	G mm	H mm	I mm	N mm	Q mm	R mm
12	13	14	475	195	390	115	352	146	440	418	210
22	23	24	475	195	510	115	472	146	560	538	210
32	33	34	475	195	710	115	672	146	760	738	210
42	43	44	475	195	910	115	872	146	960	938	210
52	53	54	475	195	1110	115	1072	146	1160	1138	210
62	63	64	545	260	1085	145	1047	211	1125	1103	280
72	73	74	545	260	1360	145	1322	211	1400	1378	280



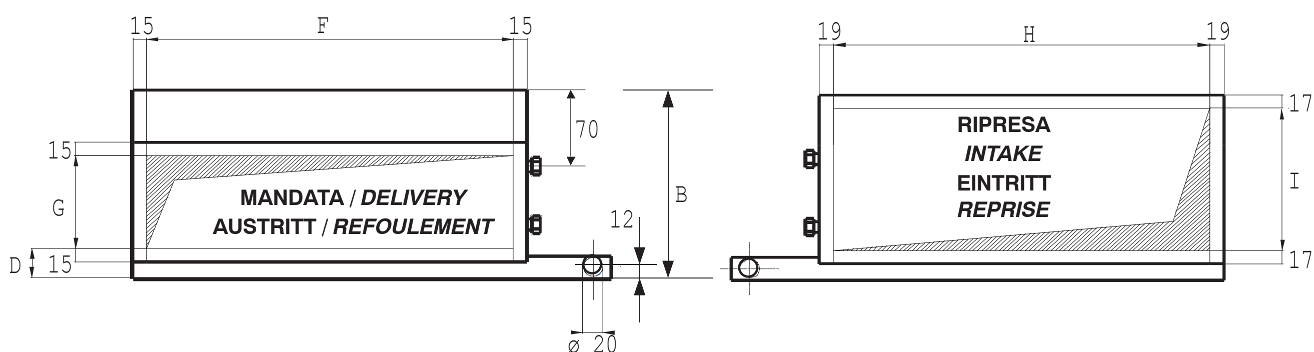


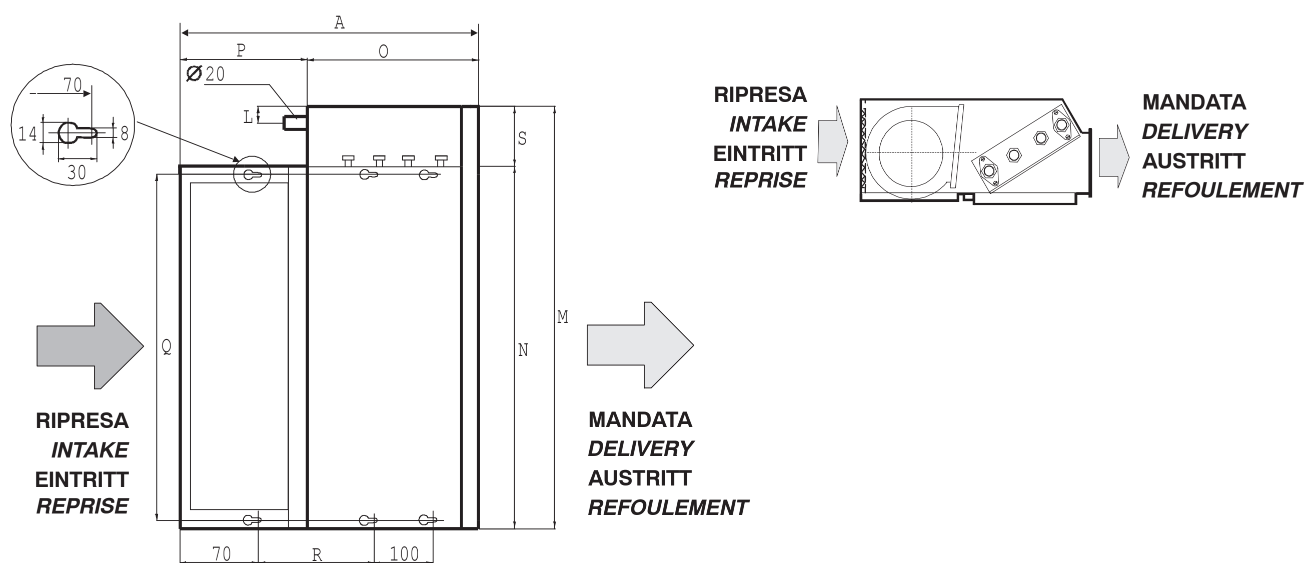




DATI DIMENSIONALI GENERALI PER HWI/IO
DIMENSIONS HWI/IO
ALLGEMEINE ABMESSUNGEN HWI/IO
DIMENSIONS HWI/IO

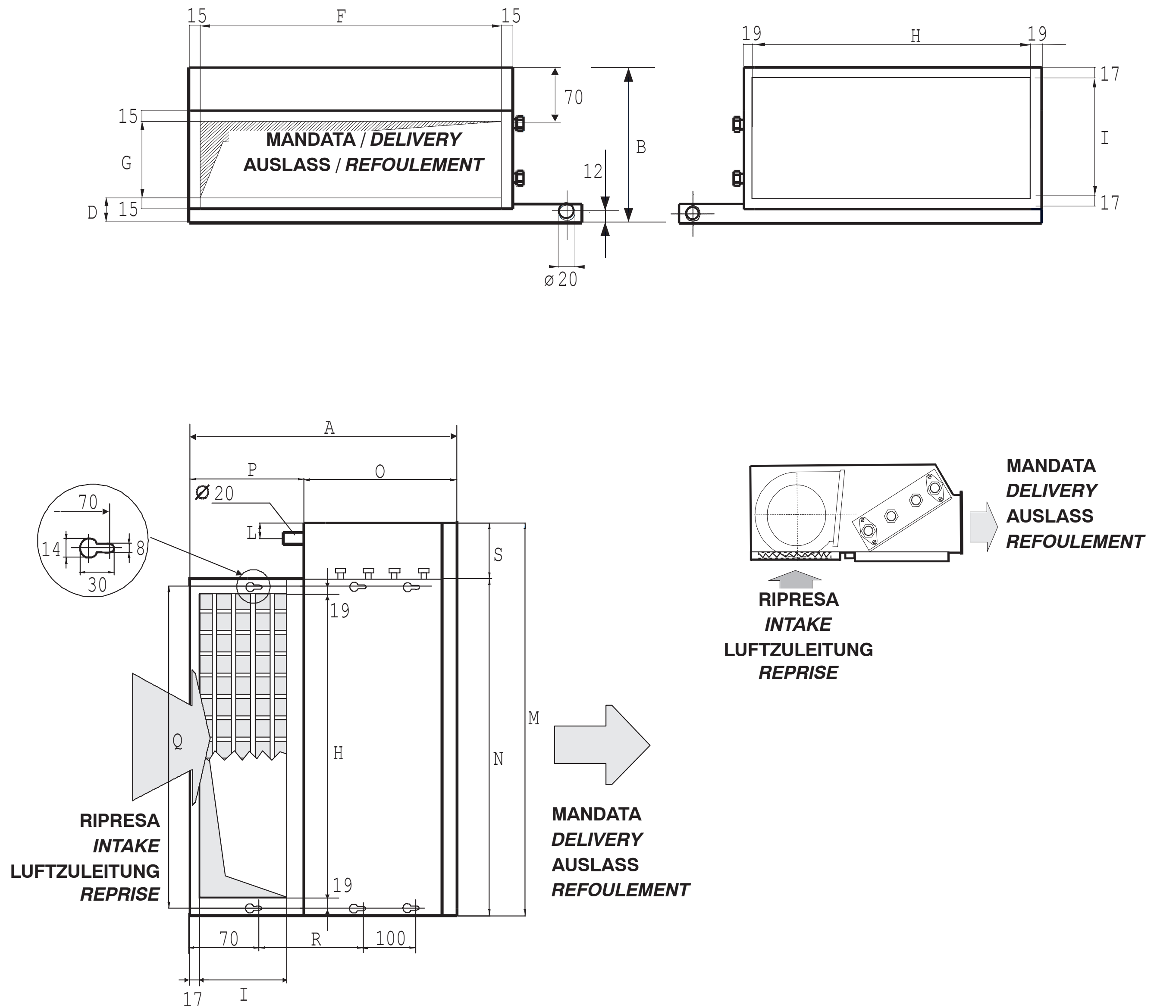
Mod.			A mm	B mm	D mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L mm	M mm	N mm	O mm	P mm	Q mm	R mm	S mm
12	**13**	**14**	475	208	25	390	115	352	146	15	525	440	252	223	418	210	85
22	**23**	**24**	475	208	25	510	115	472	146	15	645	560	252	223	538	210	85
32	**33**	**34**	475	208	25	710	115	672	146	15	870	760	252	223	738	210	110
42	**43**	**44**	475	208	25	910	115	872	146	15	1045	960	252	223	938	210	85
52	**53**	**54**	475	208	25	1110	115	1072	146	15	1270	1160	252	223	1138	210	110
62	**63**	**64**	545	273	60	1085	145	1047	211	15	1255	1125	330	215	1103	280	130
72	**73**	**74**	545	273	60	1360	145	1322	211	15	1530	1400	330	215	1378	280	130





DATI DIMENSIONALI GENERALI PER HWI/II
DIMENSIONS HWI/II
ALLGEMEINE ABMESSUNGEN HWI/II
DIMENSIONS HWI/II

Mod.			A mm	B mm	D mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L mm	M mm	N mm	O mm	P mm	Q mm	R mm	S mm
12	13	14	475	208	25	390	115	352	146	15	525	440	252	223	418	210	85
22	23	24	475	208	25	510	115	472	146	15	645	560	252	223	538	210	85
32	33	34	475	208	25	710	115	672	146	15	870	760	252	223	738	210	110
42	43	44	475	208	25	910	115	872	146	15	1045	960	252	223	938	210	85
52	53	54	475	208	25	1110	115	1072	146	15	1270	1160	252	223	1138	210	110
62	63	64	545	273	60	1085	145	1047	211	15	1255	1125	330	215	1103	280	130
72	73	74	545	273	60	1360	145	1322	211	15	1530	1400	330	215	1378	280	130



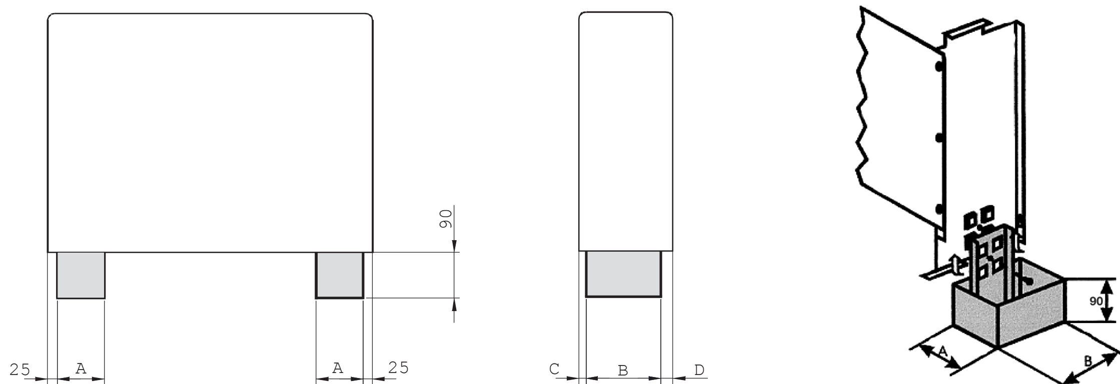
ACCESSORI / *ACCESSORIES* / ZUBEHÖRE / *ACCESSOIRES*

	Z	Coppia piedini *Pair of feet* Aufstellfuße *Couple pieds*
	C	Vaschetta ausiliaria *Auxiliary tray* Zusatzbehälter *Bac auxiliaire*
	WS	Batteria per impianto a 4 tubi *Coil for system with 4 pipes* Wärmetauscher für Anlage mit 4 Rohren *Batterie pour installation à 4 tuyaux*
	EH	Riscaldatore a resistenza elettrica *Heater with electrical resistance* Elektroheizung *Réchauffeur à résistance électrique*
	RP	Pannello posteriore (solo HWF) *Rear panel (only HWF)* Rückseitiges Paneel (nur HWF) *Panneau arrière (uniquement HWF)*
	TP	Tamponamento posteriore (solo HWF) *Rear closing (only HWF)* Hinteres Blech (nur HWF) *Fermeture arrière (uniquement HWF)*
	S	Serranda manuale *Manual damper* Manuelle Klappe *Volet manuel*
	SG	Serranda manuale con grigliato *Manual damper with grill* Manuelle Klappe mit Gitter *Volet manuel avec grill*
	SM	Serranda motorizzata ON/OFF *ON/OFF motor-operated damper* Motorbetriebene Klappe ON/OFF *Volet motorisé ON/OFF*
	SMG	Serranda motorizzata ON/OFF con grigliato *ON/OFF motor-operated damper with grill* Motorbetriebene Klappe ON/OFF mit Gitter *Volet motorisé ON/OFF avec grill*
	RM	Raccordo a muro per serranda *Wall connection for damper* Wandanschluss für Klappe *Raccord mural pour volet*
	SF	Flangia di mandata *Delivery flange* Flansch für Austrittsseite *Cadre de refoulement*

ACCESSORI / *ACCESSORIES* / ZUBEHÖRE / *ACCESSOIRES*

VB - VR	***VB***	Controllo velocità ventilatore a bordo macchina *Built-in fan speed control* Eingebaute Drehzahlregelung Lüfter *Contrôle vitesse ventilateur monté à bord*
	VR	Controllo velocità ventilatore a distanza *Remote fan speed control* Fern-Drehzahlregelung Lüfter *Contrôle vitesse ventilateur à distance*
DBM - DRM	***DBM***	Pannello di controllo a bordo macchina *Built-in control panel* Eingebaute Steuertafel *Tableau de contrôle monté à bord*
	DRM	Pannello di controllo a distanza *Remote control panel* Fernbedienungstafel *Tableau de contrôle à distance*
DBA - DRA	***DBA***	Pannello di controllo automatico a bordo macchina *Automatic built-in control panel* Automatische eingebaute Steuertafel *Tableau de contrôle automatique monte-àbord*
	DRA	Pannello di controllo automatico a distanza *Automatic remote control panel* Automatische Fernbedienungstafel *Tableau de contrôle automatique à distance*
	TA	Termostato ambiente a distanza *Remote ambient thermostat* Raumttemperatur Fernthermostat *Thermostat température ambiante à distance*
	TMB	Termostato di minima elettromeccanico per VB e VR *Electromechanical min. thermostat for VB and VR* Elektromechanischer Thermostat für Mindesttemperatur für Mod. VB und VR *Thermostat de minimum électromécanique pour VB et VR*
	TME	Termostato di minima elettronico per DBM, DRM, DBA e DRA *Electronic min. thermostat for DBM, DRM, DBA and DRA* Elektronischer Thermostat für Mindesttemperatur für Mod. DBM, DRM, DBA und DRA *Thermostat de minimum électronique pour DBM, DRM, DBA et DRA*
	V2	Valvola ON / OFF per impianto a 2 tubi *ON / OFF valve for system with 2 pipes* ON/OFF-Ventil für Anlage mit 2 Rohren *Vanne ON/OFF pour installation à 2 tuyaux*
	V4	*Valvole ON / OFF per impianto a 4 tubi* *ON / OFF valve for system with 4 pipes* ON/OFF-Ventile für Anlage mit 4 Rohren *Vanne ON/OFF pour installation à 4 tuyaux*
	MP	*Micropompa per condensa* *Micropump for moisture* Mikropumpe für Kondenswasser *Micropompe pour condensats*

ACCESSORI / *ACCESSORIES* / ZUBEHÖRE / *ACCESSOIRES*
Z Coppia piedini / *Z Pair of feet* / Z Aufstellfüsse / *Z Couple pieds*



La loro funzione è quella di sostenere il ventilconvettore qualora sia impossibile il fissaggio a parete e, dal punto di vista estetico, di ricoprire le connessioni idrauliche ed elettriche provenienti dal pavimento; i piedini sono in lamiera preverniciata.

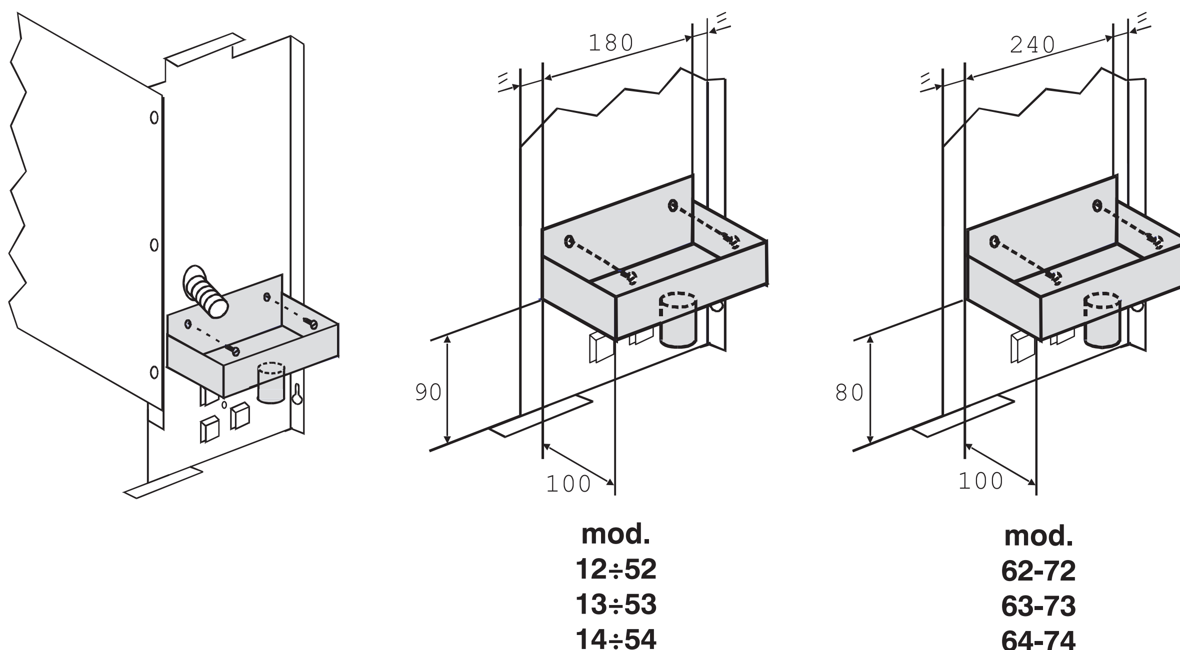
They are used to support the fan coil unit whenever wall fixing is impossible, and aesthetically to cover the hydraulic and electrical connections coming from the floor; pedestal in pre-painted metal sheet.

Dienen als Halterung für das Raumklimagerät, wenn eine Wandbefestigung nicht möglich ist, und als Abdeckung für die Wasser-und Stromanschlüsse, die aus dem Fussboden zugeführt werden; die Füße sind aus vorlackiertem Blech.

Leur utilisation est celle de soutenir le ventiloconvecteur au cas où le fixage mural est impossible et pour un point de vue esthétique pour recouvrir les connexions hydrauliques et électriques qui proviennent du sol; pieds en tôle pre-vernie.

Mod.	Amm	Bmm	Cmm	Dmm
12-22-42 **13-23-43** **14-24-44**	130	160	15	35
32-52 **33-53** **34-54**	160	160	15	35
62-72 **63-73** **64-74**	160	190	25	60

ACCESSORI / *ACCESSORIES* / ZUBEHÖRE / *ACCESSOIRES*
C Vaschetta ausiliaria / *C Auxiliary tray* / C Zusatzbehälter / *C Bac auxiliaire*

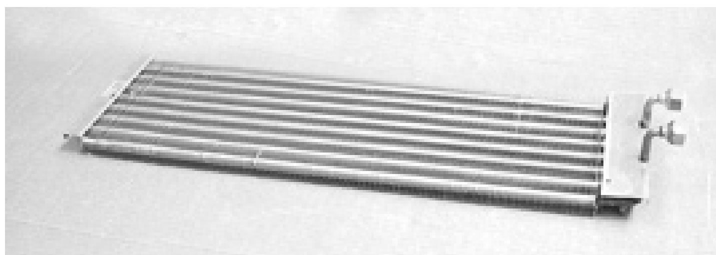


mod.
12÷52
13÷53
14÷54

mod.
62-72
63-73
64-74

MAXA AIR CONDITIONING

ACCESSORI / *ACCESSORIES* / ZUBEHÖRE / *ACCESSOIRES*
WS Batteria per impianto a 4 tubi / *WS Coil for system with 4 pipes*
WS Wärmetauscher für Anlage mit 4 Rohren / *WS Batterie pour installation à 4 tuyaux*



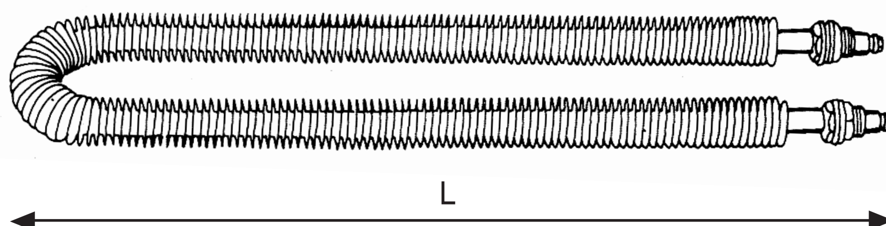
La batteria per impianto a 4 tubi può essere montata in aggiunta alla batteria ad acqua del ventilconvettore per integrarne la potenzialità termica e per l'utilizzo nelle mezze stagioni. La stessa è una batteria alettata in tubi di rame ed alette corrugate in alluminio, con collettori provvisti di valvolina di sfiato.

The coil for system with 4 pipes can be fitted in addition to the water coil of the fan coil unit to supplement its heat capacity and for use in the in-between seasons. Aluminium copper coil with air vent.

Der Wärmetauscher für Anlage mit 4 Rohren kann zusätzlich zu dem Wasserwärmetauscher zur Verbesserung der Wärmeleistung und für den Frühjahr und Herbst Betrieb eingebaut werden. Dieser besteht aus Kupferrohren und Aluminium Lamellen mit Entleerungsventil.

La batterie pour installation à 4 tuyaux peut être montée en ajout à la batterie à eau du ventiloconvecteur pour intégrer la potentialité thermique et pour l'utilisation en moyennes saisons. Batterie en cuivre aluminium dotée de purgeur d'air.

ACCESSORI / *ACCESSORIES* / ZUBEHÖRE / *ACCESSOIRES*
EH Riscaldatore a resistenza elettrica / *EH Heater with electrical resistance*
EH Elektrische Heizung / *EH Réchauffeur à résistance électrique*



La resistenza elettrica può essere montata in aggiunta alla batteria ad acqua del ventilconvettore per integrarne la potenzialità termica e per l'utilizzo nelle mezze stagioni. La stessa è di tipo corazzato e costruita in alluminio e le sue caratteristiche essenziali sono descritte nella tabella sotto riportata:

The electrical resistance can be fitted in addition to the water coil of the fan coil unit to supplement its heat capacity and for use in the in-between seasons.
It is of the armpured type, made in aluminium and its main characteristics are given in the following table:

Die elektrische Heizung kann zusätzlich zu dem Wasserwärmetauscher zur Verbesserung der Wärmeleistung und für den Frühjahr und Herbst Betrieb eingebaut werden. Diese ist geschützt und aus Aluminium, die Hauptdaten sind auf der untergelegten Tabelle angegeben.

La résistance électrique peut être montée en ajout à la batterie à eau du ventiloconvecteur pour intégrer la potentialité thermique et pour l'utilisation en moyennes saisons.
Celle-ci est de type blindée et construite en aluminium et ses caractéristiques essentielles sont décrites dans le tableau qui suit:

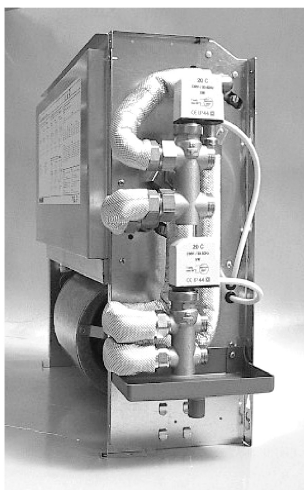
Mod.	**12**	**22**	**32**	**42**	**52**	**62**	**72**
	13	**23**	**33**	**43**	**53**	**63**	**73**
	14	**24**	**34**	**44**	**54**	**64**	**74**
L mm	400	400	800	800	960	960	1360
Watt	600	1000	1600	2000	2500	3000	4000
V/Ph/Hz	230 / 1 / 50						

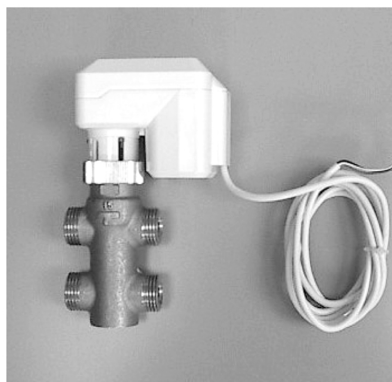
ACCESSORI / *ACCESSORIES* / ZUBEHÖRE / *ACCESSOIRES*
V2-V4 Valvole motorizzate / *V2-V4 Motor-operated valves*
V2-V4 Motorbetriebene Ventile / *V2-V4 Vannes motorisées*



Valvola ON/OFF a 230 V. o 24 V.
ON/OFF valve for 230 V. or 24 V.
ON/OFF Ventil mit 230 V. oder 24 V.
Vanne ON/OFF à 230 V. ou 24 V.


Per impianto a 2 tubi
For system with 2 pipes
Für Anlage mit 2 Rohren
Pour installation à 2 tuyaux


Per impianto a 4 tubi
For system with 4 pipes
Für Anlage mit 4 Rohren
Pour installation à 4 tuyaux


Valvola modulante a 24 V.
Modulating valve for 24 V.
Stufenloses Ventil mit 24 V.
Vanne modulante à 24 V.

Le valvole motorizzate possono essere installate su sistemi a 2 (una sola valvola) e 4 tubi (due valvole) con regolazione ON/OFF (con attuatore elettrotermico 230 V) oppure MODULANTE (con attuatore modulante 24 V). Le valvole e il relativo collegamento vengono fornite montate e cablate o altresì vendute separatamente su richiesta. Il collegamento idraulico è eseguito con raccordi e tubi di rame adeguatamente isolati.

The motor-operated valves can be installed on systems with 2 (only one valve) and 4 pipes (two valves) with ON/OFF adjustment (with 230 V electrothermal actuator) or MODULATING (with 24 V actuator). The valve and connection kit is supplied assembled and wired, or sold separately on demand. The hydraulic connection is executed with insulated copper pipes and fittings.

Die motorbetriebenen Ventile können in Systemen mit 2 (nur ein Ventil) und mit 4 Rohren (zwei Ventile) installiert werden, und zwar entweder mit ON/OFF-Regulierung (mit elektrothermischem 230 V Trieb) oder STUFENLOS (mit stufenlosem 24 V Trieb). Der Ventil- und Anschlusssatz wird von der Firma montiert und verkabelt geliefert und ist auf Wunsch auch einzeln erhältlich. Der Wasseranschluss wird mit passenden isolierten Kupferrohren durchgeführt.

Les soupapes motorisées peuvent être installées sur des systèmes à 2 (une seule soupape) et 4 tuyaux (deux soupapes) avec réglage ON/OFF (avec actionneur électrothermique 230 V) ou MODULANT (avec actionneur modulant 24 V). Le kit vannes et branchement sont fournis monté et câblé, ou également vendu séparément sur demande. Le branchement hydraulique est exécuté avec des raccords et des tuyaux en cuivre isolés.

ACCESSORI / *ACCESSORIES* / ZUBEHÖRE / *ACCESSOIRES*
V2-V4 Valvole motorizzate / *V2-V4 Motor-operated valves*
V2-V4 Motorbetriebene Ventile / *V2-V4 Vannes motorisées*

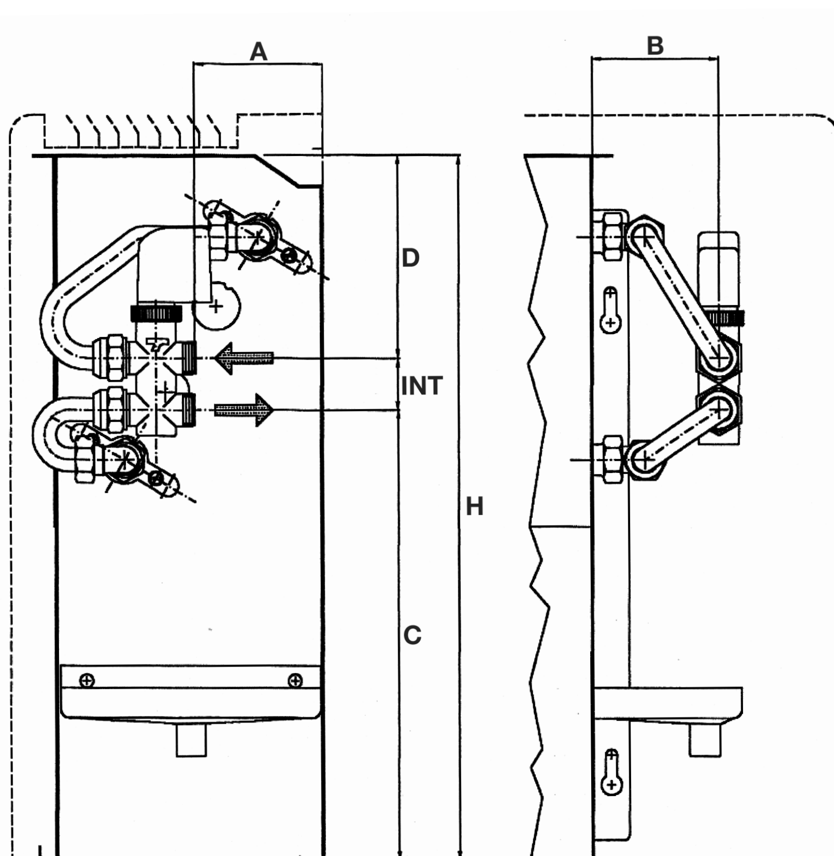
IMPIEGO
Le valvole sono impiegate per deviare o miscelare il flusso d'acqua in un impianto di riscaldamento o condizionamento in funzione della richiesta del termostato ambiente.
INSTALLAZIONE
La scelta delle valvole di regolazione per fan-coil è effettuata in base alla tipologia impiantistica e alle caratteristiche di portata e perdite di carico desiderate. **Si raccomanda di evitare l'installazione della valvola con l'attuatore rivolto verso il basso.**
FUNZIONAMENTO
Il funzionamento delle valvole di regolazione per fan-coil avviene mediante il movimento automatico dell'otturatore che intercetta il fluido termovettore. La caratteristica meccanica delle valvole è del tipo NA. Con l'abbinamento dell'attuatore, in condizioni di riposo (attuatore non alimentato), la valvola può essere:
• normalmente chiusa (NC) (chiusa via diritta e by-pass aperto)
• normalmente aperta (NA) (aperta via diritta e by-pass chiuso).

USE
The valves are used for diverting or mixing the water flow in a heating or air conditioning system according to the request of the ambient thermostat.
INSTALLATION
The choice of regulation valves for fan coil is made according to the type of system and the required flow and pressure drops characteristics.
Make sure not to install the valve with actuator facing downwards.
OPERATION
Operation of the regulation valves for fan coil occurs by means of automatic movement of the shutter that shuts off the heating fluid. The mechanical characteristic of the valves is the NO type. Coupled with the actuator, in rest conditions (actuator not fed) the valve can be:
• normally closed (NC) (closed straight and by-pass open)
• normally open (NO) (open straight and by-pass closed).

VERWENDUNG
Die Ventile dienen zum Umleiten oder Mischen des Eintrittswassers in einer Heiz- oder Klimaanlage je nach Einstellung des Raumthermostats.
INSTALLATION
Die Auslegung der Klimagerät Reglerventile hängt von der Art der Anlage und den verlangten Mengen und Druckverlusten ab.
Bei der Montage des Ventils darauf achten, daß der Schalter nach oben gedreht wird.
FUNKTIONSWEISE
Die automatische Bewegung des Abschalters, der die Heizflüssigkeit unterbricht, regelt den Betrieb der Klimageräte Reglerventile. Die Mechanikart ist AN. Mittels des Abschalters bei Stillstand (bei nicht gespeistem Abschalter) kann das Ventil folgende Positionen haben:
• normal zu (NC) (gerade Linie zu und By-Pass auf)
• normal auf (NA) (gerade Linie auf und By-Pass zu).

EMPLOIE
Les vannes sont employées pour dévier ou mélanger le flux d'eau sur une installation de chauffage ou de climatisation en fonction de la demande du thermostat ambiant.
INSTALLATION
Le choix des vannes de réglage pour Fan-coil est effectué sur la base de la typologie de l'étude de réalisation d'équipements industriels et selon les caractéristiques de débit et pertes de charge désirées. ***On recommande d'éviter l'installation de la soupape avec l'actionneur retourné vers le bas.***
FONCTIONNEMENT
Le fonctionnement des vannes de réglage pour Fan-coil se fait au moyen du mouvement automatique du clapet qui intercepte le fluide thermovecteur. La caractéristique mécanique des vannes est de type NO. Avec l'accouplement de l'actionneur, en condition de repos (actionneur non alimenté), la soupape peut être:
• Normalement fermée (NF) (voie droite fermée et by-pass)
• Normalement ouverte (NO) (voie droite ouverte et by-pass).

ACCESSORI / *ACCESSORIES* / ZUBEHÖRE / *ACCESSOIRES*
V2-V4 Valvole motorizzate / *V2-V4 Motor-operated valves*
V2-V4 Motorbetriebene Ventile / *V2-V4 Vannes motorisées*
Schema montaggio valvole per impianto a 2 TUBI / *Assembly diagram of valves for system with 2 PIPES*
Montageplan für Ventile in einer Anlage mit 2 ROHREN / *Schéma montage vannes pour installation à 2 TUYAUX*



Mod.	"G	INT mm	A mm	B mm	C mm	D mm	H mm
12÷32 13÷33 14÷34	1/2" M	35	86	74	298	142	475
42÷52 43÷53 44÷54	3/4" M	50	80	80	286	139	475
62÷72 63÷73 64÷74	3/4" M	50	150	85	345	150	545

Valvole 3 vie 4 attacchi
Pressione max 16 bar
Temperatura max fluido + 110°C
Temperatura min fluido + 4°C
Percentuale max glicole 30%

3-way valve 4 connections
Max. pressure 16 bar
Max. fluid temperature + 110°C
Min. fluid temperature + 4°C
Max. glycol percentage 30%

3-Wege Ventile
max. Druck 16 bar
max. Flüssigkeitstemperatur +110°C
min. Flüssigkeitstemperatur +4°C
Glykolanteil max. 30%

Vannes 3 voies 4 raccords
Pression max. 16 bars
Température max. fluide + 110°C
Température min. fluide + 4°C
Pourcentage max. glycol 30%

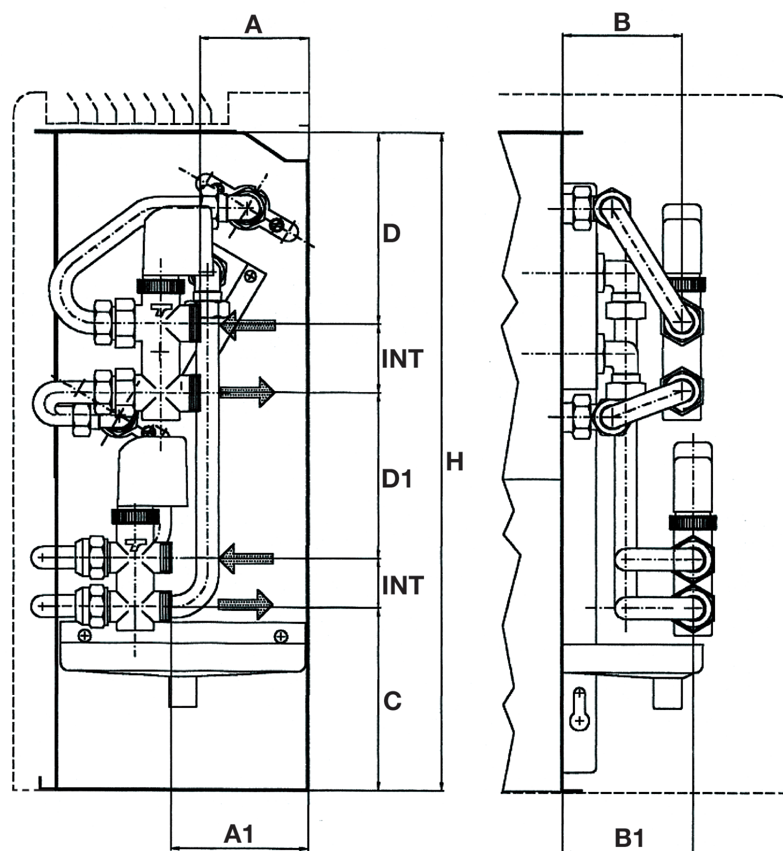
ACCESSORI / *ACCESSORIES* / ZUBEHÖRE / *ACCESSOIRES*

V2-V4 Valvole motorizzate / *V2-V4 Motor-operated valves*

V2-V4 Motorbetriebene Ventile / *V2-V4 Vannes motorisées*

Schema montaggio valvole per impianto a 4 TUBI / *Assembly diagram of valves for system with 4 PIPES*

Montageplan für Ventile in einer Anlage mit 4 ROHREN / *Schéma montage vannes pour installation à 4 TUYAUX*



Mod.	"G 2-3-4 R	"G 1R	INT mm 2-3-4R	INT mm 1R	A mm	A1 mm	B mm	B1 mm	C mm	D mm	D1 mm	H mm
12÷32 13÷33 14÷34	1/2" M	1/2" M	35	35	86	97	74	93	132	142	131	475
42-43-44	3/4" M	1/2" M	50	35	80	97	80	93	132	139	119	475
52-53-54	3/4" M	3/4" M	50	50	80	91	80	93	132	139	104	475
62÷72 63÷73 64÷74	3/4" M	3/4" M	50	50	150	136	85	93	175	150	120	545

Valvole 3 vie 4 attacchi
Pressione max 16 bar
Temperatura max fluido + 110°C
Temperatura min fluido + 4°C
Percentuale max glicole 30%

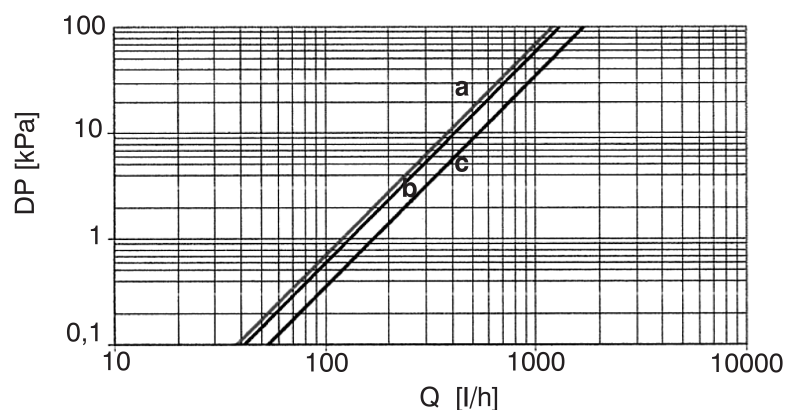
3-way valve 4 connections
Max. pressure 16 bar
Max. fluid temperature + 110°C
Min. fluid temperature + 4°C
Max. glycol percentage 30%

3-Wege Ventile
max. Druck 16 bar
max. Flüssigkeitstemperatur +110°C
min. Flüssigkeitstemperatur +4°C
Glykolanteil max. 30%

Vannes 3 voies 4 raccords
Pression max. 16 bars
Température max. fluide + 110°C
Température min. fluide + 4°C
Pourcentage max. glycol 30%

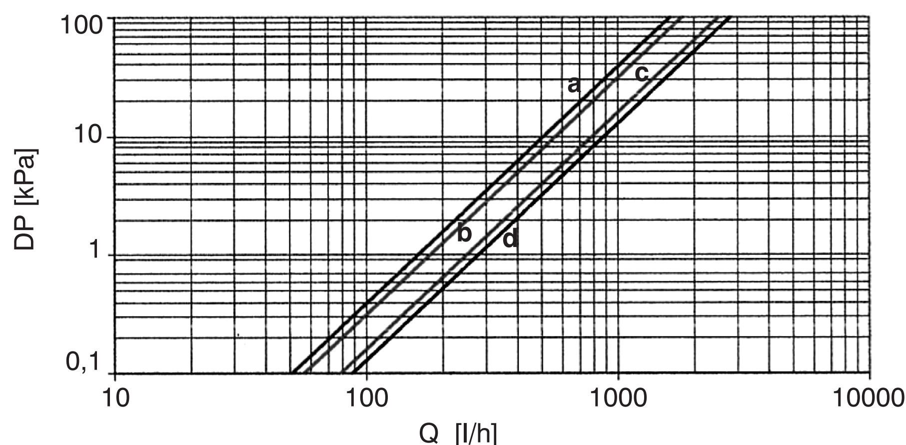
ACCESSORI / *ACCESSORIES* / ZUBEHÖRE / *ACCESSOIRES*
V2-V4 Valvole motorizzate / *V2-V4 motor-operated valves*
V2-V4 Motorbetriebene Ventile / *V2-V4 Vannes motorisées*
Nomogrammi delle perdite di carico */ Pressure drops nomographs*
Diagramme für Druckverluste/ *Nomogrammes des pertes de charge*

Valvola 1/2”: 3 vie deviatrice/miscelatrice
Valve1/2”: 3-way diverter/mixer
Ventil 1/2”: 3-Wege Ableitung/Mischungsventil
Vanne 1/2: 3 voies déviateur/mélangeur

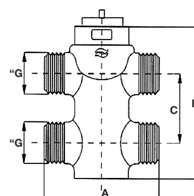


a	By-pass Misc. Kv 1.2
b	By-pass Dev. Kv 1.3
c	Via Diritta Dev. + Misc. Kv 1.7

Valvola 3/4”: 3 vie deviatrice/miscelatrice
Valve 3/4”: 3-way diverter/mixer
Ventil 3/4”: 3-Wege Ableitung/Mischungsventil
Vanne 3/4: 3 voies déviateur/mélangeur

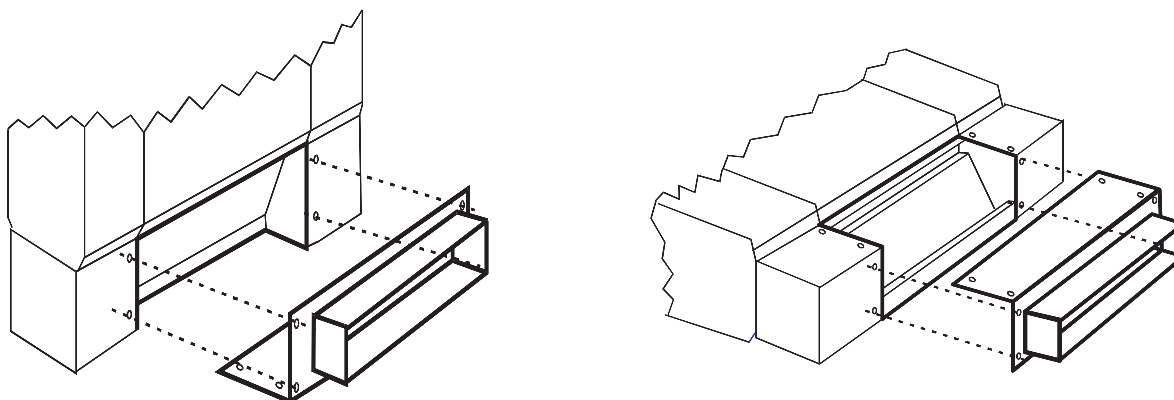


a	By-pass Misc. Kv 1.6
b	By-pass Dev. Kv 1.8
c	Via Diritta Misc. Kv 2.5
d	Via Diritta Dev. Kv 2.8

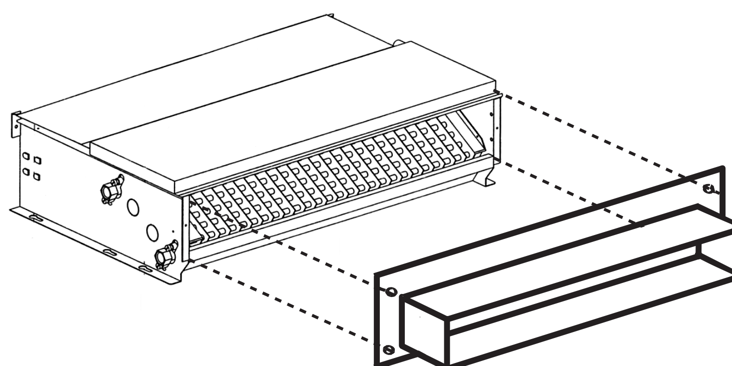


Mod.	”G	A	B	C
12÷32 13÷33 14÷34	1/2”M	52	83	35
42÷72 43÷73 44÷74	3/4”M	56	96	50

ACCESSORI / *ACCESSORIES* / ZUBEHÖRE / *ACCESSOIRES*
RM Raccordo a muro per serranda / *RM Damper wall connection*
Wandanschluss für Klappe RM / *Montage raccord mural volet RM*

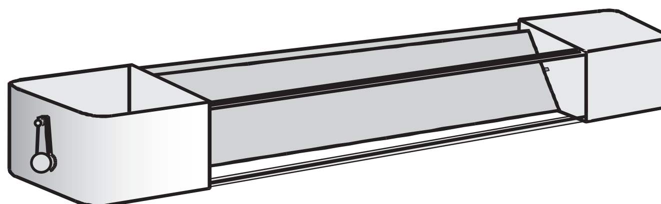


ACCESSORI / *ACCESSORIES* / ZUBEHÖRE / *ACCESSOIRES*
SF Flangia di mandata (solo HWI) / *SF Supply flange (only HWI)*
Austrittsflansch SF (nur HWI) / *SF Collet de refoulement (uniquement HWI)*



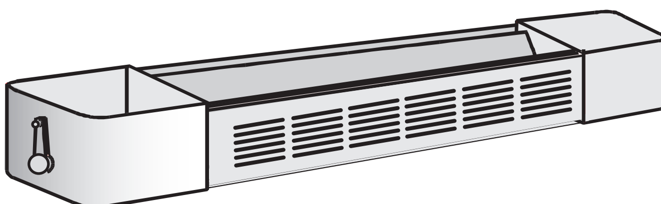
ACCESSORI / *ACCESSORIES* / ZUBEHÖRE / *ACCESSOIRES*
S-SG-SM-SMG Serrande manuali e motorizzate / *S-SG-SM-SMG Manual and motor-operated dampers*
S-SG-SM-SMG Manuelle und motorbetriebene Klappen / *S-SG-SM-SMG Volets manuels et motorisés*

S Serranda manuale
Manual damper
Manuelle Klappe
Volet manuel



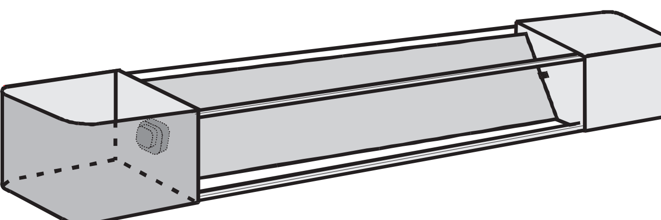
Struttura in lamiera preverniciata
Structure in pre-painted metal sheet
Struktur in vorlackiertem Blech
Structure en tôle pre-vernie

SG Serranda manuale con grigliato
Manual damper with grill
Manuelle Klappe mit Gitter
Volet manuel avec grill



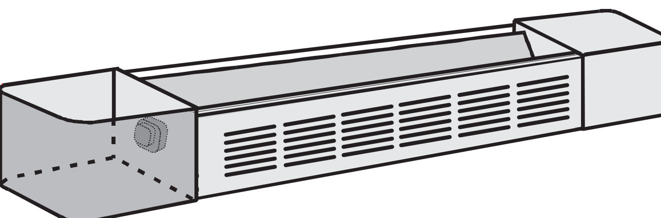
Struttura in lamiera preverniciata
Structure in pre-painted metal sheet
Struktur in vorlackiertem Blech
Structure en tôle pre-vernie

SM Serranda motorizzata ON/OFF
Motor-operated ON/OFF damper
Motorbetriebene Klappe ON/OFF
Volet motorisé ON/OFF



Struttura in lamiera preverniciata
Structure in pre-painted metal sheet
Struktur in vorlackiertem Blech
Structure en tôle pre-vernie

SMG Serranda motorizzata ON/OFF con grigliato
Motor-operated ON/OFF damper with grill
Motorbetriebene Klappe ON/OFF mit Gitter
Volet motorise ON/OFF avec grill

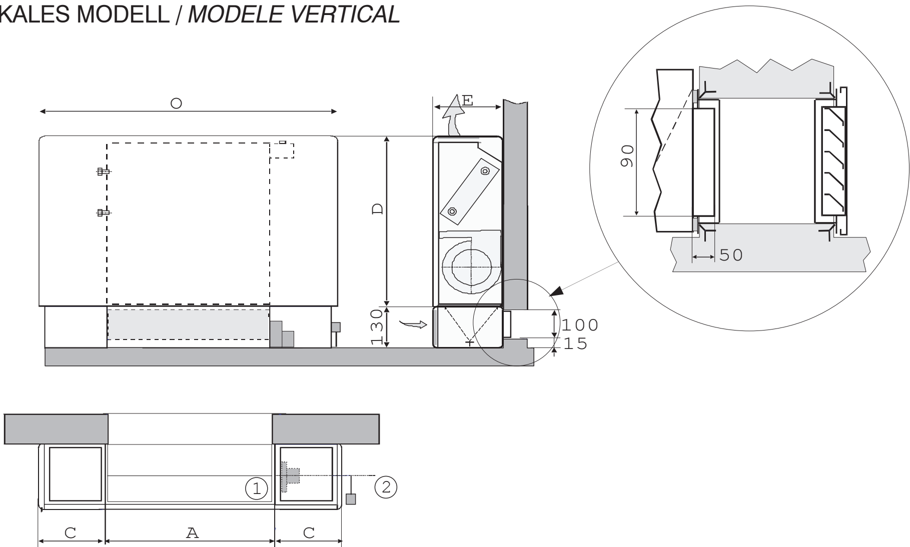


Struttura in lamiera preverniciata
Structure in pre-painted metal sheet
Struktur in vorlackiertem Blech
Structure en tôle pre-vernie

MAXA AIR CONDITIONING

ACCESSORI / *ACCESSORIES* / ZUBEHÖRE / *ACCESSOIRES*
S-SG-SM-SMG Serrande manuali e motorizzate / *S-SG-SM-SMG Manual and motor-operated dampers*
S-SG-SM-SMG Manuelle und motorgetriebene Klappen / *S-SG-SM-SMG Volets manuels et motorisés*

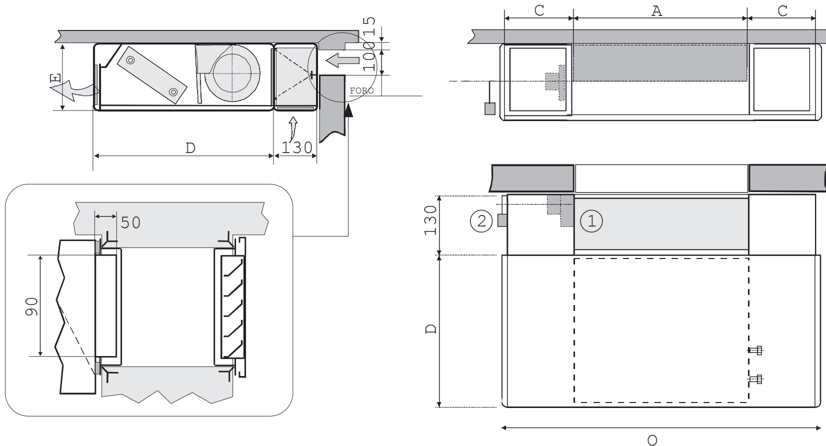
MODELLI VERTICALI / *VERTICAL MODEL*
VERTIKALES MODELL / *MODELE VERTICAL*



1 COMANDO MOTORIZZATO
MOTORIZED CONTROL
MOTORREGELUNG
CONTROLE MOTORISE

2 COMANDO MANUALE
MANUAL CONTROL
MANUELLE REGELUNG
CONTROLE MANUEL

MODELLI ORIZZONTALI / *HORIZONTAL MODEL*
HORIZONTALE MODELLE / *MODELE HORIZON-*



Mod.			Amm	Cmm			Dmm	Emm	Omm		
				HWF/VF					HWF/VF		
12	**13**	**14**	390	130	150	130	500	210	650	690	650
22	**23**	**24**	510	130	155	135	500	210	780	820	780
32	**33**	**34**	710	160	185	165	500	210	1040	1080	1040
42	**43**	**44**	910	130	150	130	500	210	1170	1210	1170
52	**53**	**54**	1110	160	180	160	500	210	1430	1470	1430
62	**63**	**64**	1085	160	193	173	570	275	1430	1470	1430
72	**73**	**74**	1360	160	185	165	570	275	1690	1730	1690

ACCESSORI / *ACCESSORIES* / ZUBEHÖRE / *ACCESSOIRES*

VR Controllo velocità ventilatore
VR Speed control
VR Geschwindigkeitskontrolle
VR Contrôle vitesse

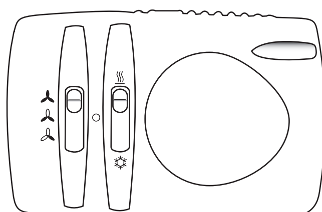
Consente il controllo delle tre velocità dell'elettroventilatore. Previsto per installazione a parete, comprende:
- Interruttore Inverno/spento/Estate;
- Commutatore a 3 posizioni delle velocità del ventilatore.

Used for controlling the three speeds of the electric fan, for wall installation includes:
- WINTER/off/SUMMER switch;
- 3-position speed switch.

Ermöglicht die Regelung der 3 Drehzahlen von dem Elektrolüfter, zur Installation an der Wand. bestehen aus:
- Schalter WINTER/OFF/SOMMER;
- Umschalter mit 3 Stellungen für für Lüftergeschwindigkeit.

Permet le contrôle des trois vitesses de l'électroventilateur, installation murale, avec:
- Interrupteur HIVER/éteint/ETE;
- Commutateur de vitesse à 3 positions.

VR



Caratteristiche tecniche / *Technical characteristics*
Technische Merkmale / *Caractéristiques techniques*

	VB - VR
Alimentazione / *Supply voltage* / Netzspannung / *Tension d'alimentation*	230V ~± 10% / 24V ~± 10%
Frequenza alim. / *Power frequency* / Netzfrequenz / *Fréquence d'alimentation*	50/60 Hz
Potenza max assorbita / *Max imput power* / Max. Leistungsaufnahme / *Absorption de puissance max*	12W
Corrente ammessa massima sui contatti / *Max admissible current on contacts* Zugelassene max Stromstärke an den Kontakten / *Courant maximum admis aux contacts*	1A max (230V ~ FAN) 0,5 max (230V ~ VALVE)
Classe di isolamento / *Insulation class* / Isolierklasse / *Classe d'isolation*	II
Grado di protezione / *Protection class* / Schutzgrad / *Degré de protection*	IP 30
Temperatura di funzionamento / *Operating temperature* Betriebstemperatur / *Température de fonctionnement*	0÷60 °C
Umidità funzionamento (non condensante) / *Operating humidity (non condensing)* Feuchtigkeit bei Betrieb (kein Kondenswasser) / *Humidité de fonctionnement (non condensante)*	10÷90% RH
Temperatura di immagaz. / *Storage temperature* / Lagerungstemperatur / *Température de stockage*	-20÷85 °C
Umidità di immagaz. (non condensante) / *Storage humidity (non-condensing)* Feuchtigkeit der Lagerungsumgebung (kein Kondenswasser) / *Humidité de stockage (non condensante)*	10÷90%
Contenitore / *Casing* / Gehäuse / *Boîtier*	PC+ABS
Dimensioni / *Dimensions* / Abmessungen / *Dimensions*	120x80x40 mm

MAXA AIR CONDITIONING

ACCESSORI / *ACCESSORIES* / ZUBEHÖRE / *ACCESSOIRES*

DRM Pannello di controllo / *DRM Control panel*
DRM Bedienungstafel / *DRM Panneau de controle*

Per impianti a 2 tubi con o senza valvola ON/OFF e a 4 tubi senza valvola ON/OFF. Previsto per installazione a parete, comprende: - Interruttore Inverno/spento/Estate; - Commutatore a 3 posizioni delle velocità del ventilatore; - Termostato ambiente.

For 2-pipe systems with or without ON/OFF valve and 4-pipe systems without ON/OFF valve. DRM is wall mounted and includes: Winter/OFF/summer selector; 3-speed selector; Ambient thermostat.

Für 2-Rohre Anlagen mit oder ohne ON/OFF Ventil und für 4-Rohre Anlagen ohne ON/OFF Ventil. Modell DBM für Montage in dem Gerät, Modell DRM für Wandmontage, bestehen aus: - Schalter WINTER/OFF/SOMMER; im Winterbetrieb wird der optionale min. Temperatur Thermostat eingeschaltet; Umschalter mit 3 Stellungen; Raumthermostat.

Pour installations 2 tuyaux avec ou sans vanne ON/OFF et 4 tuyaux sans vanne. DRM monté à paroi inclue: Sélecteur hiver/OFF/été; Sélecteur 3 vitesses; Thermostat ambiant.

DRA Pannello di controllo automatico / *DRA Automatic control panel*
DRA Automatische Bedienungstafel / *DRA Panneau de controle automatique*

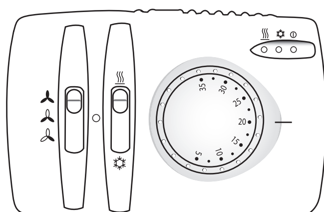
Per impianti a 2 tubi, a 4 tubi e a 2 tubi + resistenza elettrica con o senza valvole ON/OFF. Previsto per installazione a parete, comprende: - Interruttore spento/Inverno/Estate/automatico (la funzione auto seleziona automaticamente la modalità di funzionamento in base alla temperatura dell'aria ambiente); - Commutatore a 4 posizioni delle velocità del ventilatore (la funzione auto seleziona automaticamente la velocità in base al ΔT fra set point e aria ambiente); - Termostato ambiente.

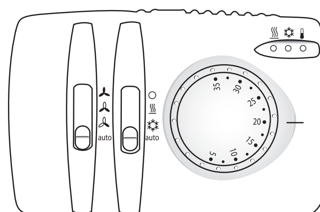
For 2-pipe systems, 4-pipe and 2-pipe systems + electrical heater with or without ON/OFF valve. DRA is wall mounted and includes: - OFF/winter/summer/auto selector, (auto mode automatically selects operation according to ambient air temperature; - 3-speed + auto selector (which automatically selects speed according to temperature difference between set point and ambient air); - Ambient thermostat.

Für 2-Rohre Anlagen, 4- und 2-Rohre mit Elektroheizung mit oder ohne ON/OFF Ventil. Modell DBA für Montage in dem Gerät, Modell DRA für Wandmontage, bestehen aus: - Schalter WINTER/OFF/SOMMER; (AUTO wählt automatisch die Betriebsart gemäß der Raumlufttemperatur; in WINTER (manuell oder automatisch) wird der eventuelle Min. Fühler eingeschaltet); Umschalter mit 4 Drehzahlstellungen; (AUTO wählt automatisch die Geschwindigkeit gemäß dem Temperaturunterschied zwischen dem Sollwert und die Raumluft); - Raumthermostat.

Pour installations 2 tuyaux, 4 tuyaux et 2 tuyaux + résistance électrique avec ou sans vanne ON/OFF. DRA monté à paroi inclue: - Sélecteur OFF/hiver/été/automatique, (la fonction auto sélectionne automatiquement la modalité suivant la température de l'air; - Sélecteur 3 vitesses + auto, (en position auto sélectionnne automatiquement la vitesse suivant la différence de température entre set point et air ambiant); - Thermostat ambiant.

DRM





DRA

Caratteristiche tecniche / *Technical characteristics*
Technische Merkmale / *Caractéristiques techniques*

	DBM - DRM	DBA - DRA
Alimentazione / *Supply voltage* / Netzspannung / *Tension d'alimentation*	230V~±10%	230V~±10%
Frequenza alim. / *Power frequency* / Netzfrequenz / *Fréquence d'alimentation*	50/60 Hz	50/60 Hz
Potenza max assorbita / *Max imput power* / Max. Leistungsaufnahme / *Absorption de puissance max*	12W	12W
Corrente ammessa massima sui contatti / *Max admissible current on contacts* Zugelassene max Stromstärke an den Kontakten / *Courant maximum admis aux contacts*	5A max 230V	1A max 230V
Classe di isolamento / *Insulation class* / Isolierklasse / *Classe d'isolation*	II	II
Grado di protezione / *Protection class* / Schutzgrad / *Degré de protection*	IP 30	IP 30
Temperatura di funzionamento / *Operating temperature* Betriebstemperatur / *Température de fonctionnement*	0÷60 °C	0÷55 °C
Umidità funzionamento (non condensante) / *Operating humidity (non condensing)* Feuchtigkeit bei Betrieb (kein Kondenswasser) / *Humidité de fonctionnement (non condensante)*	10÷90% RH	10÷90% RH
Temperatura di immagaz. / *Storage temperature* / Lagerungstemperatur / *Température de stockage*	-20÷85 °C	-20÷85 °C
Umidità di immagaz. (non condensante) / *Storage humidity (non-condensing)* Feuchtigkeit der Lagerungsumgebung (kein Kondenswasser) / *Humidité de stockage (non condensante)*	10÷90%	10÷90%
Contenitore / *Casing* / Gehäuse / *Boîtier*	PC+ABS	PC+ABS
Dimensioni / *Dimensions* / Abmessungen / *Dimensions*	120x80x40 mm	120x80x40 mm

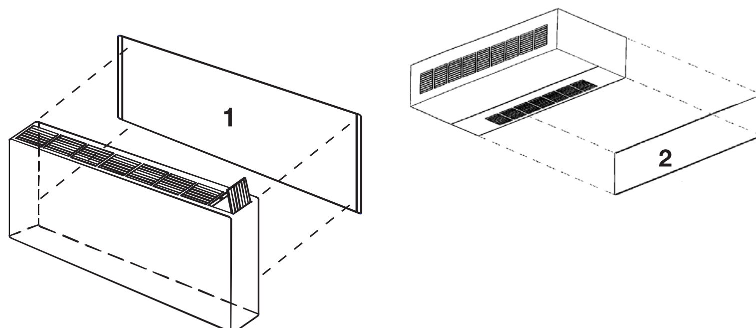
ACCESSORI / *ACCESSORIES* / ZUBEHÖRE / *ACCESSOIRES*
RP Pannello posteriore (solo HWF) / *RP Rear panel (only HWF)*
RP Hintere Abdeckung (nur HWF) / *RP Panneau arrière (uniquement HWF)*
TP Tamponamento posteriore (solo HWF) / *TP Rear closing (only HWF)*
TP Hinteres Blech (nur HWF) / *TP Fermeture arrière (uniquement HWF)*

Pannelli di chiusura:
1) Pannello posteriore preverniciato.
2) Tamponamento posteriore preverniciato.

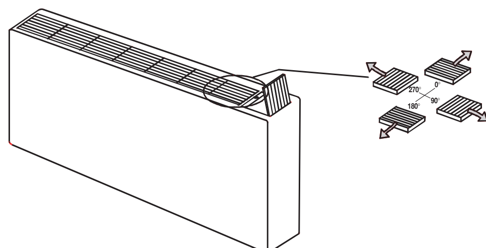
Panels for rear closing:
1) Rear panel, pre-painted.
2) Decorative rear cover in pre-painted metal sheet.

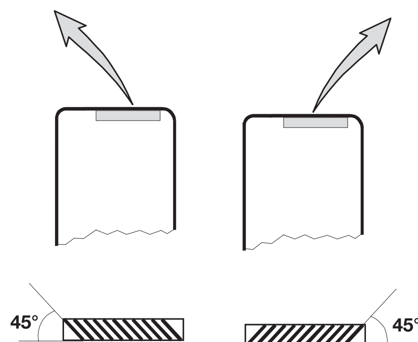
Rückseitige Abdeckungen:
1) Vorlackiertes Rückwandpaneel.
2) Hinteres vorlackiertem Blech.

Panneaux pour fermeture arrière:
1) Panneau arrière pre-verni.
2) Dos décoratif pre-verni.



CARATTERISTICHE GENERALI / *FEATURES* / ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN / *CHARACTERISTIQUES*
Flusso d'aria, orientamento e inclinazione delle alette della griglia di mandata
Air flow and inclination of the delivery grill fins
Luftfluß, Richtung und Beigung der Lamellen der Austrittsgitter
Flux d'air et inclinaison des ailettes de la grille de refoulement





GRIGLIE DI MANDATA IN ABS
4 sono i possibili orientamenti della griglia in ABS

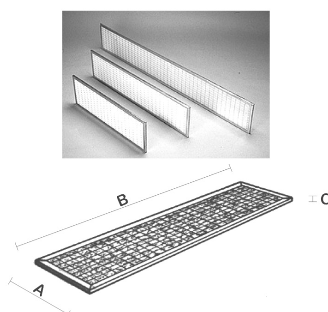
DELIVERY GRILLS IN ABS
4 orientations of the ABS grills are possible

GITTER AUS ABS AN DER AUSTRITTSEITE
4 mögliche Richtungen der ABS Gitter

GRILLE DE REFOULEMENT EN ABS
Il y a 4 possibilités d'orientation des grilles en ABS

CARATTERISTICHE GENERALI / *FEATURES* / ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN / *CHARACTERISTIQUES*
Filtro / *Filter* / Filter / *Filtre*

Mod.			A mm	B mm	C mm
12	**13**	**14**	170	385	10
22	**23**	**24**	170	505	10
32	**33**	**34**	170	705	10
42	**43**	**44**	170	905	10
52	**53**	**54**	170	1105	10
62	**63**	**64**	230	1075	10
72	**73**	**74**	230	1350	10



PRESTAZIONI / *PERFORMANCES* / LEISTUNGEN / *PERFORMANCES*

Resa Frigorifera HWF-HWI 12 / *Cooling Capacity HWF-HWI 12*
Gesamtkühlleistung HWF-HWI 12 / *Puissance Frigorifique HWF-HWI 12*

			T.a.in 24[°C]b.s., 17[°C]b.u.				T.a.in 27[°C]b.s., 19[°C]b.u.				T.a.in 30[°C]b.s., 22[°C]b.u.			
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	90	0,7	0,69	0,68	15,2	86	0,80	0,79	16,6	89	0,99	0,87	18,7	95
5	163	2,1	0,91	0,84	13,3	95	1,10	0,95	14,7	94	1,37	0,99	17,0	95
5	380	9,6	1,25	0,98	11,6	95	1,50	1,11	12,7	94	1,91	1,19	14,5	95
6	90	0,7	0,66	0,65	15,5	85	0,77	0,76	17,1	86	0,93	0,85	18,9	95
6	163	2,1	0,83	0,81	13,7	95	1,00	0,92	15,2	94	1,32	0,97	17,3	95
6	380	9,6	1,15	0,93	12,1	95	1,43	1,08	13,0	94	1,81	1,15	15,0	95
7	90	0,7	0,62	0,61	16,1	82	0,74	0,73	17,4	84	0,88	0,83	19,2	95
7	**163**	**2,1**	0,77	0,76	14,1	93	**0,95**	**0,90**	15,4	94	1,26	0,96	17,5	95
7	380	9,6	1,06	0,90	12,6	94	1,34	1,05	13,5	94	1,74	1,12	15,3	95
8	90	0,7	0,59	0,58	16,5	80	0,71	0,70	17,8	82	0,85	0,82	19,3	95
8	163	2,1	0,73	0,72	14,7	89	0,88	0,87	15,7	94	1,19	0,93	17,8	95
8	380	9,6	0,97	0,86	13,0	94	1,22	1,00	14,1	94	1,65	1,09	15,7	95
9	90	0,7	0,56	0,55	16,8	78	0,68	0,67	18,2	80	0,79	0,78	19,6	93
9	163	2,1	0,69	0,68	15,2	86	0,83	0,82	16,3	91	1,09	0,90	18,2	95
9	380	9,6	0,89	0,83	13,4	95	1,13	0,96	14,6	94	1,55	1,05	16,2	95
10	90	0,7	0,53	0,52	17,2	76	0,64	0,63	18,7	78	0,76	0,75	20,0	91
10	163	2,1	0,65	0,64	15,7	84	0,80	0,79	16,7	88	1,05	0,89	18,4	95
10	380	9,6	0,79	0,78	13,9	94	1,04	0,93	15,0	94	1,45	1,02	16,7	95

Resa Frigorifera HWF-HWI 22 / *Cooling Capacity HWF-HWI 22*
Gesamtkühlleistung HWF-HWI 22 / *Puissance Frigorifique HWF-HWI 22*

	.		T.a.in 24[°C]b.s., 17[°C]b.u.				T.a.in 27[°C]b.s., 19[°C]b.u.				T.a.in 30[°C]b.s., 22[°C]b.u.			
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	120	1,4	0,91	0,90	15,8	83	1,06	1,05	17,3	85	1,34	1,11	19,8	87
5	222	4,2	1,22	1,07	14,3	87	1,49	1,23	15,8	86	1,86	1,29	18,1	87
5	500	18,1	1,64	1,25	12,8	87	1,98	1,43	14,0	86	2,50	1,53	15,9	88
6	120	1,4	0,86	0,85	16,2	81	1,01	1,00	17,8	82	1,26	1,08	20,0	87
6	222	4,2	1,13	1,04	14,7	87	1,36	1,18	16,3	86	1,79	1,26	18,4	87
6	500	18,1	1,50	1,19	13,3	87	1,87	1,38	14,4	86	2,37	1,47	16,4	87
7	120	1,4	0,82	0,81	16,6	79	0,97	0,96	18,2	80	1,20	1,06	20,2	87
7	**222**	**4,2**	1,03	1,00	15,0	87	**1,29**	**1,15**	16,5	86	1,71	1,23	18,6	87
7	500	18,1	1,38	1,14	13,8	87	1,75	1,33	14,9	86	2,27	1,44	16,7	87
8	120	1,4	0,78	0,77	17,0	77	0,92	0,91	18,6	78	1,14	1,04	20,4	87
8	222	4,2	0,96	0,95	15,4	86	1,20	1,12	16,8	86	1,60	1,19	19,0	87
8	500	18,1	1,28	1,10	14,1	87	1,60	1,27	15,4	86	2,15	1,39	17,2	87
9	120	1,4	0,73	0,72	17,4	75	0,89	0,88	18,9	77	1,04	1,01	20,7	87
9	222	4,2	0,90	0,89	15,9	83	1,09	1,08	17,2	86	1,49	1,16	19,3	87
9	500	18,1	1,17	1,05	14,5	87	1,47	1,22	15,9	86	2,05	1,35	17,5	87
10	120	1,4	0,68	0,67	17,8	73	0,84	0,83	19,3	75	0,99	0,98	20,8	86
10	222	4,2	0,85	0,84	16,3	80	1,03	1,02	17,6	83	1,42	1,13	19,5	87
10	500	18,1	1,03	1,00	15,0	87	1,36	1,18	16,3	86	1,89	1,30	18,0	87

T.w.in = Temper. ingresso acqua
G.w. = Portata acqua
Δ P.w. = Perdite di carico lato acqua
T.a.in = Temper. aria in ingresso
R.F.T. = Resa Frigorifera Totale
R.F.S. = Resa Frigorifera Sensibile
T.a. out = Temper. aria in uscita
U.R.a. out = Umidità relativa aria in uscita

T.w.in = Inlet water temperature
G.w. = Water flow
Δ P.w. = Water pressure drop
T.a.in = Inlet air temperature
R.F.T. = Total cooling capacity
R.F.S. = Sensible cooling capacity
T.a. out = Outlet air temperature
U.R.a. out = Relative humidity outlet air

T.w.in = Wasser Eintrittstemp.
G.w. = Kaltwassermenge
Δ P.w. = Wasser Druckerluste
T.a.in = Eintrittstemperatur Luft
R.F.T. = Gesamtkühlleistung
R.F.S. = Effektive Kühlleistung
T.a. out = Austrittstemperatur Luft
U.R.a. out = Rel. Feuch. Austrittsluft

T.w.in = Temperature entrée eau
G.w. = Debit d'eau
Δ P.w. = Partes de charges sur l'eau
T.a.in = Temperature entrée air
R.F.T. = Puissance frigorifique total
R.F.S. = Puissance frigorifique sensible
T.a. out = Temperature sortie air
U.R.a. out = Humidité relative sortie air

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES* / LEISTUNGEN / *PERFORMANCES*

Resa Frigorifera HWF-HWI 32 / *Cooling Capacity HWF-HWI 32*
Gesamtkühlleistung HWF-HWI 32 / *Puissance Frigorifique HWF-HWI 32*

			T.a.in 24[°C]b.s., 17[°C]b.u.				T.a.in 27[°C]b.s., 19[°C]b.u.				T.a.in 30[°C]b.s., 22[°C]b.u.			
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	190	3,9	1,46	1,40	14,0	92	1,77	1,60	15,5	91	2,26	1,67	17,8	92
5	347	11,4	1,93	1,59	12,7	92	2,29	1,80	14,1	91	2,95	1,92	16,0	92
5	710	41,4	2,34	1,76	11,5	92	2,83	2,01	12,5	91	3,59	2,16	14,2	93
6	190	3,9	1,37	1,36	14,3	92	1,66	1,55	15,8	91	2,14	1,63	18,1	92
6	347	11,4	1,78	1,53	13,1	92	2,16	1,74	14,4	91	2,82	1,87	16,3	92
6	710	41,4	2,15	1,68	12,0	92	2,64	1,94	13,1	91	3,40	2,09	14,8	92
7	190	3,9	1,28	1,27	14,9	88	1,54	1,51	16,1	91	2,03	1,60	18,4	92
7	**347**	**11,4**	1,61	1,46	13,6	92	**2,02**	**1,69**	14,8	91	2,66	1,81	16,8	92
7	710	41,4	1,97	1,61	12,6	92	2,48	1,87	13,5	91	3,25	2,03	15,2	92
8	190	3,9	1,22	1,21	15,3	86	1,45	1,44	16,6	89	1,93	1,56	18,6	92
8	347	11,4	1,49	1,41	13,9	92	1,88	1,63	15,2	91	2,52	1,76	17,1	92
8	710	41,4	1,83	1,55	13,0	92	2,28	1,79	14,1	91	3,07	1,96	15,7	92
9	190	3,9	1,15	1,14	15,8	83	1,39	1,38	17,0	87	1,80	1,52	18,9	92
9	347	11,4	1,34	1,33	14,5	91	1,70	1,57	15,7	91	2,35	1,70	17,6	92
9	710	41,4	1,64	1,47	13,5	92	2,08	1,71	14,7	91	2,89	1,90	16,2	92
10	190	3,9	1,08	1,07	16,3	81	1,31	1,30	17,5	84	1,68	1,48	19,2	92
10	347	11,4	1,25	1,24	15,1	87	1,54	1,51	16,1	91	2,21	1,66	17,9	92
10	710	41,4	1,43	1,39	14,1	92	1,91	1,65	15,1	91	2,69	1,82	16,7	92

Resa Frigorifera HWF-HWI 42 / *Cooling Capacity HWF-HWI 42*
Gesamtkühlleistung HWF-HWI 42 / *Puissance Frigorifique HWF-HWI 42*

			T.a.in 24[°C]b.s., 17[°C]b.u.				T.a.in 27[°C]b.s., 19[°C]b.u.				T.a.in 30[°C]b.s., 22[°C]b.u.			
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	240	0,8	1,87	1,71	14,3	89	2,24	1,94	15,9	88	2,84	2,04	18,2	89
5	432	2,4	2,40	1,93	13,1	89	2,85	2,18	14,5	88	3,66	2,33	16,4	89
5	860	8,3	2,85	2,12	12,0	89	3,39	2,40	13,2	88	4,37	2,61	14,8	90
6	240	0,8	1,73	1,66	14,6	89	2,09	1,89	16,2	88	2,73	2,00	18,4	89
6	432	2,4	2,21	1,85	13,5	89	2,68	2,11	14,9	88	3,50	2,27	16,8	89
6	860	8,3	2,62	2,02	12,6	89	3,21	2,32	13,7	88	4,14	2,52	15,4	89
7	240	0,8	1,59	1,58	15,0	88	1,95	1,84	16,5	88	2,57	1,95	18,7	89
7	**432**	**2,4**	2,01	1,77	14,0	89	**2,51**	**2,04**	15,3	88	3,33	2,21	17,2	89
7	860	8,3	2,40	1,93	13,1	89	3,01	2,25	14,1	88	3,95	2,45	15,8	89
8	240	0,8	1,50	1,49	15,5	85	1,81	1,78	16,8	88	2,42	1,89	19,0	89
8	432	2,4	1,85	1,70	14,4	89	2,33	1,97	15,7	88	3,12	2,14	17,6	89
8	860	8,3	2,22	1,85	13,5	89	2,76	2,14	14,7	88	3,73	2,36	16,3	89
9	240	0,8	1,42	1,41	15,9	82	1,70	1,69	17,2	85	2,28	1,85	19,3	89
9	432	2,4	1,66	1,63	14,8	89	2,11	1,89	16,1	88	2,91	2,06	18,0	89
9	860	8,3	1,98	1,76	14,1	89	2,53	2,05	15,2	88	3,51	2,28	16,8	89
10	240	0,8	1,32	1,31	16,5	79	1,62	1,61	17,7	83	2,14	1,80	19,5	89
10	432	2,4	1,52	1,51	15,4	85	1,91	1,82	16,6	88	2,74	2,00	18,4	89
10	860	8,3	1,74	1,66	14,6	89	2,32	1,97	15,7	88	3,27	2,19	17,3	89

T.w.in = Temper. ingresso acqua
G.w. = Portata acqua
Δ P.w. = Perdite di carico lato acqua
T.a.in = Temper. aria in ingresso
R.F.T. = Resa Frigorifera Totale
R.F.S. = Resa Frigorifera Sensibile
T.a. out = Temper. aria in uscita
U.R.a. out = Umidità relativa aria in uscita

T.w.in = Inlet water temperature
G.w. = Water flow
Δ P.w. = Water pressure drop
T.a.in = Inlet air temperature
R.F.T. = Total cooling capacity
R.F.S. = Sensible cooling capacity
T.a. out = Outlet air temperature
U.R.a. out = Relative humidity outlet air

T.w.in = Wasser Eintrittstemp.
G.w. = Kaltwassermenge
Δ P.w. = Wasser Druckerluste
T.a.in = Eintrittstemperatur Luft
R.F.T. = Gesamtkühlleistung
R.F.S. = Effektive Kühlleistung
T.a. out = Austrittstemperatur Luft
U.R.a. out = Rel. Feuch. Austrittsluft

T.w.in = Temperature entrée eau
G.w. = Debit d'eau
Δ P.w. = Partes de charges sur l'eau
T.a.in = Temperature entrée air
R.F.T. = Puissance frigorifique total
R.F.S. = Puissance frigorifique sensible
T.a. out = Temperature sortie air
U.R.a. out = Humidité relative sortie air

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES* / LEISTUNGEN / *PERFORMANCES*

Resa Frigorifera HWF-HWI 52 / *Cooling Capacity HWF-HWI 52*
Gesamtkühlleistung HWF-HWI 52 / *Puissance Frigorifique HWF-HWI 52*

			T.a.in 24[°C]b.s., 17[°C]b.u.				T.a.in 27[°C]b.s., 19[°C]b.u.				T.a.in 30[°C]b.s., 22[°C]b.u.			
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]
5	270	1,6	2,05	2,04	14,9	88	2,45	2,32	16,6	87	3,06	2,40	19,1	88
5	499	4,8	2,77	2,33	13,7	88	3,31	2,64	15,2	87	4,20	2,80	17,3	89
5	1060	18,6	3,52	2,64	12,3	88	4,17	2,99	13,6	87	5,37	3,24	15,3	89
6	270	1,6	1,94	1,93	15,4	85	2,27	2,25	16,9	87	2,97	2,37	19,2	88
6	499	4,8	2,55	2,24	14,1	88	3,09	2,55	15,5	87	4,03	2,73	17,6	88
6	1060	18,6	3,23	2,52	12,8	88	3,96	2,90	14,0	87	5,09	3,13	15,8	89
7	270	1,6	1,82	1,81	15,9	83	2,17	2,16	17,3	85	2,77	2,30	19,5	88
7	**499**	**4,8**	2,32	2,15	14,5	88	**2,90**	**2,48**	15,9	87	3,84	2,67	17,9	88
7	1060	18,6	2,97	2,41	13,3	88	3,70	2,80	14,5	87	4,87	3,05	16,1	89
8	270	1,6	1,74	1,73	16,3	81	2,07	2,06	17,7	83	2,61	2,25	19,8	88
8	499	4,8	2,16	2,09	14,7	88	2,70	2,41	16,2	87	3,60	2,58	18,3	88
8	1060	18,6	2,73	2,31	13,7	88	3,43	2,69	14,9	87	4,61	2,95	16,6	89
9	270	1,6	1,62	1,61	16,8	78	1,99	1,98	18,1	81	2,44	2,20	20,0	88
9	499	4,8	1,98	1,97	15,2	86	2,45	2,32	16,6	87	3,35	2,50	18,6	88
9	1060	18,6	2,49	2,21	14,2	88	3,15	2,58	15,4	87	4,34	2,85	17,1	89
10	270	1,6	1,55	1,54	17,1	76	1,86	1,85	18,6	78	2,26	2,14	20,3	88
10	499	4,8	1,84	1,83	15,8	83	2,23	2,22	17,0	87	3,18	2,44	18,9	88
10	1060	18,6	2,19	2,10	14,7	88	2,90	2,48	15,9	87	4,05	2,74	17,5	88

Resa Frigorifera HWF-HWI 62 / *Cooling Capacity HWF-HWI 62*
Gesamtkühlleistung HWF-HWI 62 / *Puissance Frigorifique HWF-HWI 62*

			T.a.in 24[°C]b.s., 17[°C]b.u.				T.a.in 27[°C]b.s., 19[°C]b.u.				T.a.in 30[°C]b.s., 22[°C]b.u.			
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]
5	350	3,5	2,69	2,59	15,3	85	3,26	2,95	17,0	84	4,16	3,10	19,3	85
5	664	10,9	3,68	2,99	13,9	85	4,40	3,39	15,5	84	5,58	3,60	17,6	86
5	1370	40,3	4,55	3,36	12,7	85	5,40	3,80	14,1	84	6,94	4,13	15,8	86
6	350	3,5	2,54	2,53	15,5	85	3,06	2,88	17,2	84	3,96	3,03	19,5	85
6	664	10,9	3,39	2,87	14,3	85	4,11	3,28	15,8	84	5,35	3,52	17,9	86
6	1370	40,3	4,18	3,20	13,2	85	5,13	3,69	14,5	84	6,58	3,99	16,2	86
7	350	3,5	2,38	2,37	16,0	82	2,84	2,80	17,5	84	3,75	2,96	19,8	85
7	**664**	**10,9**	3,09	2,75	14,8	85	**3,86**	**3,18**	16,2	84	5,10	3,43	18,2	85
7	1370	40,3	3,85	3,06	13,7	85	4,79	3,55	14,9	84	6,30	3,88	16,6	86
8	350	3,5	2,27	2,26	16,4	80	2,69	2,68	17,8	82	3,53	2,89	20,0	85
8	664	10,9	2,87	2,66	15,0	85	3,59	3,08	16,5	84	4,79	3,32	18,6	85
8	1370	40,3	3,54	2,93	14,1	85	4,44	3,41	15,4	84	5,97	3,75	17,1	86
9	350	3,5	2,11	2,10	16,9	78	2,56	2,55	18,3	80	3,29	2,81	20,3	85
9	664	10,9	2,59	2,55	15,4	85	3,26	2,96	16,9	84	4,46	3,20	19,0	85
9	1370	40,3	3,22	2,80	14,6	85	4,08	3,27	15,9	84	5,61	3,62	17,5	86
10	350	3,5	1,99	1,98	17,3	76	2,42	2,41	18,8	77	3,09	2,75	20,5	85
10	664	10,9	2,39	2,38	16,0	82	2,97	2,85	17,3	84	4,23	3,12	19,2	85
10	1370	40,3	2,84	2,65	15,1	85	3,76	3,14	16,3	84	5,24	3,48	18,0	85

T.w.in = Temper. ingresso acqua
G.w. = Portata acqua
Δ P.w. = Perdite di carico lato acqua
T.a.in = Temper. aria in ingresso
R.F.T. = Resa Frigorifera Totale
R.F.S. = Resa Frigorifera Sensibile
T.a. out = Temper. aria in uscita
U.R.a. out = Umidità relativa aria in uscita

T.w.in = Inlet water temperature
G.w. = Water flow
Δ P.w. = Water pressure drop
T.a.in = Inlet air temperature
R.F.T. = Total cooling capacity
R.F.S. = Sensible cooling capacity
T.a. out = Outlet air temperature
U.R.a. out = Relative humidity outlet air

T.w.in = Wasser Eintrittstemp.
G.w. = Kaltwassermenge
Δ P.w. = Wasser Druckerluste
T.a.in = Eintrittstemperatur Luft
R.F.T. = Gesamtkühlleistung
R.F.S. = Effektive Kühlleistung
T.a. out = Austrittstemperatur Luft
U.R.a. out = Rel. Feuch. Austrittsluft

T.w.in = Temperature entrée eau
G.w. = Debit d'eau
Δ P.w. = Partes de charges sur l'eau
T.a.in = Temperature entrée air
R.F.T. = Puissance frigorifique total
R.F.S. = Puissance frigorifique sensible
T.a. out = Temperature sortie air
U.R.a. out = Humidité relative sortie air

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES* / LEISTUNGEN / *PERFORMANCES*

Resa Frigorifera HWF-HWI 72 / *Cooling Capacity HWF-HWI 72*
Gesamtkühlleistung HWF-HWI 72 / *Puissance Frigorifique HWF-HWI 72*

			T.a.in 24[°C]b.s., 17[°C]b.u.				T.a.in 27[°C]b.s., 19[°C]b.u.				T.a.in 30[°C]b.s., 22[°C]b.u.			
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	490	7,4	3,78	3,47	15,0	85	4,51	3,93	16,7	84	5,86	4,17	18,9	85
5	888	21,6	4,94	3,94	13,8	85	5,84	4,45	15,3	84	7,51	4,77	17,3	85
5	1790	76,4	5,93	4,36	12,7	85	7,04	4,94	14,0	84	9,06	5,38	15,7	86
6	490	7,4	3,56	3,38	15,2	85	4,22	3,82	17,0	84	5,57	4,07	19,2	85
6	888	21,6	4,54	3,77	14,2	85	5,51	4,31	15,7	84	7,18	4,64	17,7	85
6	1790	76,4	5,45	4,15	13,2	85	6,67	4,79	14,4	84	8,60	5,19	16,2	86
7	490	7,4	3,23	3,22	15,6	84	3,98	3,73	17,2	84	5,26	3,96	19,5	85
7	**888**	**21,6**	4,14	3,61	14,6	85	**5,16**	**4,18**	16,1	84	6,84	4,52	18,0	85
7	1790	76,4	5,00	3,96	13,7	85	6,28	4,63	14,9	84	8,22	5,04	16,6	86
8	490	7,4	3,05	3,04	16,1	82	3,73	3,64	17,5	84	4,95	3,86	19,7	85
8	888	21,6	3,82	3,48	15,0	85	4,79	4,04	16,4	84	6,42	4,37	18,4	85
8	1790	76,4	4,59	3,79	14,2	85	5,77	4,42	15,4	84	7,77	4,87	17,1	86
9	490	7,4	2,89	2,88	16,5	80	3,48	3,47	17,9	82	4,61	3,75	20,0	85
9	888	21,6	3,44	3,33	15,4	85	4,36	3,87	16,8	84	5,98	4,21	18,8	85
9	1790	76,4	4,16	3,62	14,6	85	5,30	4,23	15,9	84	7,31	4,69	17,5	85
10	490	7,4	2,68	2,67	17,1	77	3,30	3,29	18,3	79	4,33	3,65	20,3	85
10	888	21,6	3,12	3,11	15,9	83	3,96	3,72	17,2	84	5,65	4,10	19,1	85
10	1790	76,4	3,66	3,42	15,1	85	4,86	4,06	16,4	84	6,82	4,51	18,0	85

Fattore correttivo / *Corection factors*
Korrektionsfaktoren / *Facteurs corection*

		R.f.
HWF-HWI 12	Vel. med.	0,83
	Vel. min.	0,64
HWF-HWI 22	Vel. med.	0,82
	Vel. min.	0,58
HWF-HWI 32	Vel. med.	0,83
	Vel. min.	0,65
HWF-HWI 42	Vel. med.	0,81
	Vel. min.	0,60
HWF-HWI 52	Vel. med.	0,82
	Vel. min.	0,66
HWF-HWI 62	Vel. med.	0,82
	Vel. min.	0,62
HWF-HWI 72	Vel. med.	0,77
	Vel. min.	0,59

T.w.in = Temper. ingresso acqua
G.w. = Portata acqua
Δ P.w. = Perdite di carico lato acqua
T.a.in = Temper. aria in ingresso
R.F.T. = Resa Frigorifera Totale
R.F.S. = Resa Frigorifera Sensibile
T.a. out = Temper. aria in uscita
U.R.a. out = Umidità relativa aria in uscita
R.f. = Fatt. corr. di resa frigorifera rispetto alla resa alle cond. nominali

T.w.in = Inlet water temperature
G.w. = Water flow
Δ P.w. = Water pressure drop
T.a.in = Inlet air temperature
R.F.T. = Total cooling capacity
R.F.S. = Sensible cooling capacity
T.a. out = Outlet air temperature
U.R.a. out = Relative humidity outlet air
R.f. = Cooling capacity corr. fact. corresp. to the nomin. cond.

T.w.in = Wasser Eintrittstemp.
G.w. = Kaltwassermenge
Δ P.w. = Wasser Druckerluste
T.a.in = Eintrittstemperatur Luft
R.F.T. = Gesamtkühlleistung
R.F.S. = Effektive Kühlleistung
T.a. out = Austrittstemperatur Luft
U.R.a. out = Rel. Feuch. Austrittsluft
R.f. = Kälteleist. Korrekturfaktor bezügl. der nomin. Beding.

T.w.in = Temperature entrée eau
G.w. = Debit d'eau
Δ P.w. = Partes de charges sur l'eau
T.a.in = Temperature entrée air
R.F.T. = Puissance frigorifique total
R.F.S. = Puissance frigorifique sensible
T.a. out = Temperature sortie air
U.R.a. out = Humidité relative sortie air
R.f. = Fac. corr. puissance frigorifique correspond aux cond. nominales

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES* / LEISTUNGEN / *PERFORMANCES*

Resa Frigorifera HWF-HWI 13 / *Cooling Capacity HWF-HWI 13*
Gesamtkühlleistung HWF-HWI 13 / *Puissance Frigorifique HWF-HWI 13*

			T.a.in 24[°C]b.s., 17[°C]b.u.				T.a.in 27[°C]b.s., 19[°C]b.u.				T.a.in 30,0[°C]b.s., 22[°C]b.u.			
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]
5	120	1,7	0,93	0,87	12,9	98	1,11	0,98	14,3	97	1,42	1,04	16,5	98
5	225	5,4	1,24	0,99	11,3	98	1,49	1,13	12,4	97	1,89	1,20	14,3	98
5	450	18,8	1,50	1,11	9,9	98	1,78	1,25	10,9	97	2,26	1,35	12,4	98
6	120	1,7	0,86	0,84	13,3	98	1,04	0,96	14,6	97	1,35	1,01	16,8	98
6	225	5,4	1,15	0,96	11,8	98	1,39	1,09	12,9	97	1,78	1,16	14,8	98
6	450	18,8	1,39	1,06	10,5	98	1,69	1,21	11,4	97	2,15	1,30	13,0	98
7	120	1,7	0,81	0,80	13,7	95	0,98	0,94	14,9	97	1,28	0,99	17,1	98
7	**225**	**5,4**	1,05	0,92	12,3	98	**1,31**	**1,09**	13,3	97	1,71	1,14	15,1	98
7	450	18,8	1,28	1,01	11,1	98	1,58	1,17	11,9	97	2,06	1,27	13,4	98
8	120	1,7	0,76	0,75	14,3	92	0,91	0,90	15,3	97	1,21	0,96	17,4	98
8	225	5,4	0,98	0,89	12,7	98	1,22	1,03	13,8	97	1,61	1,10	15,6	98
8	450	18,8	1,18	0,97	11,7	98	1,47	1,12	12,5	97	1,95	1,23	13,9	98
9	120	1,7	0,72	0,71	14,8	89	0,87	0,86	15,8	94	1,15	0,94	17,6	98
9	225	5,4	0,87	0,85	13,2	98	1,12	0,99	14,3	97	1,52	1,07	16,0	98
9	450	18,8	1,06	0,92	12,3	98	1,36	1,08	13,1	97	1,85	1,19	14,5	98
10	120	1,7	0,68	0,67	15,3	86	0,82	0,81	16,4	90	1,08	0,92	18,0	98
10	225	5,4	0,80	0,79	13,8	95	1,02	0,95	14,7	97	1,43	1,04	16,4	98
10	450	18,8	0,95	0,88	12,8	98	1,25	1,04	13,6	97	1,73	1,14	15,0	98

Resa Frigorifera HWF-HWI 23 / *Cooling Capacity HWF-HWI 23*
Gesamtkühlleistung HWF-HWI 23 / *Puissance Frigorifique HWF-HWI 23*

			T.a.in 24[°C]b.s., 17[°C]b.u.				T.a.in 27[°C]b.s., 19[°C]b.u.				T.a.in 30[°C]b.s., 22[°C]b.u.			
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]
5	170	3,8	1,32	1,22	13,1	96	1,59	1,38	14,4	96	2,01	1,45	16,6	96
5	304	10,7	1,69	1,37	11,7	96	2,01	1,55	12,9	96	2,57	1,65	14,8	96
5	610	37,5	2,01	1,50	10,5	96	2,42	1,71	11,4	96	3,06	1,84	13,0	96
6	170	3,8	1,22	1,18	13,4	96	1,47	1,34	14,8	96	1,92	1,42	16,9	96
6	304	10,7	1,56	1,31	12,2	96	1,89	1,50	13,4	96	2,46	1,61	15,2	96
6	610	37,5	1,85	1,43	11,1	96	2,27	1,65	12,0	96	2,90	1,78	13,6	96
7	170	3,8	1,13	1,12	13,8	95	1,39	1,31	15,1	96	1,82	1,38	17,2	96
7	**304**	**10,7**	1,42	1,26	12,7	96	**1,77**	**1,45**	13,8	96	2,33	1,56	15,6	96
7	610	37,5	1,69	1,37	11,7	96	2,12	1,59	12,5	96	2,77	1,73	14,1	96
8	170	3,8	1,07	1,06	14,4	91	1,28	1,27	15,4	96	1,73	1,35	17,5	96
8	304	10,7	1,31	1,21	13,1	96	1,65	1,40	14,2	96	2,20	1,52	16,0	96
8	610	37,5	1,56	1,31	12,2	96	1,95	1,52	13,1	96	2,62	1,67	14,6	96
9	170	3,8	1,01	1,00	14,9	88	1,21	1,20	16,0	92	1,62	1,32	17,9	96
9	304	10,7	1,18	1,16	13,6	96	1,50	1,35	14,7	96	2,06	1,46	16,5	96
9	610	37,5	1,40	1,25	12,8	96	1,79	1,46	13,7	96	2,48	1,62	15,1	96
10	170	3,8	0,94	0,93	15,5	85	1,15	1,14	16,5	89	1,50	1,28	18,2	96
10	304	10,7	1,09	1,08	14,2	92	1,36	1,30	15,2	96	1,94	1,42	16,9	96
10	610	37,5	1,22	1,18	13,4	96	1,63	1,40	14,3	96	2,30	1,55	15,7	96

T.w.in = Temper. ingresso acqua
G.w. = Portata acqua
Δ P.w. = Perdite di carico lato acqua
T.a.in = Temper. aria in ingresso
R.F.T. = Resa Frigorifera Totale
R.F.S. = Resa Frigorifera Sensibile
T.a. out = Temper. aria in uscita
U.R.a. out = Umidità relativa aria in uscita

T.w.in = Inlet water temperature
G.w. = Water flow
Δ P.w. = Water pressure drop
T.a.in = Inlet air temperature
R.F.T. = Total cooling capacity
R.F.S. = Sensible cooling capacity
T.a. out = Outlet air temperature
U.R.a. out = Relative humidity outlet air

T.w.in = Wasser Eintrittstemp.
G.w. = Kaltwassermenge
Δ P.w. = Wasser Druckerluste
T.a.in = Eintrittstemperatur Luft
R.F.T. = Gesamtkühlleistung
R.F.S. = Effektive Kühlleistung
T.a. out = Austrittstemperatur Luft
U.R.a. out = Rel. Feuch. Austrittsluft

T.w.in = Temperature entrée eau
G.w. = Debit d'eau
Δ P.w. = Partes de charges sur l'eau
T.a.in = Temperature entrée air
R.F.T. = Puissance frigorifique total
R.F.S. = Puissance frigorifique sensible
T.a. out = Temperature sortie air
U.R.a. out = Humidité relative sortie air

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES* / LEISTUNGEN / *PERFORMANCES*

Resa Frigorifera HWF-HWI 33 / *Cooling Capacity HWF-HWI 33*
Gesamtkühlleistung HWF-HWI 33 / *Puissance Frigorifique HWF-HWI 33*

			T.a.in 24[°C]b.s., 17[°C]b.u.				T.a.in 27[°C]b.s., 19[°C]b.u.				T.a.in 30[°C]b.s., 22[°C]b.u.			
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]
5	250	3,1	1,92	1,67	12,2	98	2,31	1,89	13,4	98	2,90	1,99	15,5	98
5	425	8,0	2,35	1,85	10,9	98	2,83	2,10	11,9	98	3,54	2,22	13,8	98
5	820	26,2	2,73	2,01	9,7	98	3,24	2,27	10,6	98	4,13	2,45	12,1	98
6	250	3,1	1,78	1,61	12,5	98	2,15	1,83	13,8	98	2,77	1,94	15,9	98
6	425	8,0	2,17	1,77	11,4	98	2,63	2,02	12,5	98	3,40	2,17	14,2	98
6	820	26,2	2,52	1,92	10,4	98	3,07	2,20	11,2	98	3,93	2,37	12,7	98
7	250	3,1	1,62	1,55	13,0	98	2,01	1,78	14,2	98	2,65	1,90	16,1	98
7	**425**	**8,0**	1,99	1,69	11,9	98	**2,47**	**1,96**	12,9	98	3,24	2,11	14,6	98
7	820	26,2	2,32	1,83	11,0	98	2,87	2,12	11,7	98	3,76	2,31	13,2	98
8	250	3,1	1,49	1,48	13,4	97	1,88	1,73	14,5	98	2,48	1,84	16,6	98
8	425	8,0	1,84	1,63	12,4	98	2,30	1,89	13,4	98	3,06	2,04	15,1	98
8	820	26,2	2,12	1,75	11,5	98	2,67	2,04	12,4	98	3,56	2,23	13,7	98
9	250	3,1	1,41	1,40	14,0	94	1,73	1,68	14,9	98	2,36	1,80	16,9	98
9	425	8,0	1,63	1,55	12,9	98	2,10	1,82	13,9	98	2,86	1,97	15,6	98
9	820	26,2	1,92	1,67	12,1	98	2,45	1,95	13,0	98	3,35	2,15	14,3	98
10	250	3,1	1,31	1,30	14,7	89	1,60	1,59	15,5	95	2,19	1,74	17,3	98
10	425	8,0	1,47	1,46	13,6	96	1,92	1,75	14,4	98	2,70	1,92	16,0	98
10	820	26,2	1,69	1,58	12,8	98	2,25	1,87	13,5	98	3,14	2,07	14,9	98

Resa Frigorifera HWF-HWI 43 / *Cooling Capacity HWF-HWI 43*
Gesamtkühlleistung HWF-HWI 43 / *Puissance Frigorifique HWF-HWI 43*

			T.a.in 24[°C]b.s., 17[°C]b.u.				T.a.in 27[°C]b.s., 19[°C]b.u.				T.a.in 30[°C]b.s., 22[°C]b.u.			
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]
5	320	5,6	2,47	2,08	12,2	96	2,97	2,36	13,4	96	3,76	2,50	15,5	96
5	535	14,2	2,97	2,29	11,0	96	3,54	2,59	12,1	96	4,48	2,77	13,9	96
5	1020	45,4	3,37	2,46	10,1	96	4,04	2,81	10,9	96	5,11	3,02	12,5	96
6	320	5,6	2,32	2,02	12,6	96	2,76	2,28	13,9	96	3,59	2,44	15,8	96
6	535	14,2	2,74	2,19	11,6	96	3,32	2,50	12,7	96	4,28	2,69	14,4	96
6	1020	45,4	3,11	2,35	10,7	96	3,81	2,70	11,5	96	4,86	2,92	13,1	96
7	320	5,6	2,10	1,93	13,1	96	2,61	2,22	14,3	96	3,41	2,37	16,2	96
7	**535**	**14,2**	2,50	2,09	12,1	96	**3,11**	**2,42**	13,1	96	4,09	2,62	14,8	96
7	1020	45,4	2,85	2,24	11,3	96	3,56	2,60	12,1	96	4,64	2,83	13,6	96
8	320	5,6	1,93	1,86	13,4	96	2,44	2,16	14,6	96	3,22	2,31	16,6	96
8	535	14,2	2,31	2,01	12,6	96	2,89	2,33	13,6	96	3,85	2,53	15,3	96
8	1020	45,4	2,61	2,14	11,9	96	3,28	2,49	12,7	96	4,39	2,73	14,1	96
9	320	5,6	1,75	1,74	14,1	93	2,23	2,08	15,1	96	3,02	2,24	17,0	96
9	535	14,2	2,05	1,91	13,2	96	2,64	2,24	14,2	96	3,61	2,44	15,8	96
9	1020	45,4	2,36	2,03	12,5	96	3,02	2,38	13,4	96	4,15	2,64	14,6	96
10	320	5,6	1,65	1,64	14,7	89	2,02	2,00	15,5	96	2,84	2,18	17,4	96
10	535	14,2	1,80	1,79	13,8	95	2,41	2,15	14,7	96	3,40	2,37	16,2	96
10	1020	45,4	2,07	1,92	13,1	96	2,76	2,28	13,9	96	3,87	2,54	15,3	96

T.w.in = Temper. ingresso acqua
G.w. = Portata acqua
Δ P.w. = Perdite di carico lato acqua
T.a.in = Temper. aria in ingresso
R.F.T. = Resa Frigorifera Totale
R.F.S. = Resa Frigorifera Sensibile
T.a. out = Temper. aria in uscita
U.R.a. out = Umidità relativa aria in uscita

T.w.in = Inlet water temperature
G.w. = Water flow
Δ P.w. = Water pressure drop
T.a.in = Inlet air temperature
R.F.T. = Total cooling capacity
R.F.S. = Sensible cooling capacity
T.a. out = Outlet air temperature
U.R.a. out = Relative humidity outlet air

T.w.in = Wasser Eintrittstemp.
G.w. = Kaltwassermenge
Δ P.w. = Wasser Druckerluste
T.a.in = Eintrittstemperatur Luft
R.F.T. = Gesamtkühlleistung
R.F.S. = Effektive Kühlleistung
T.a. out = Austrittstemperatur Luft
U.R.a. out = Rel. Feuch. Austrittsluft

T.w.in = Temperature entrée eau
G.w. = Debit d'eau
Δ P.w. = Partes de charges sur l'eau
T.a.in = Temperature entrée air
R.F.T. = Puissance frigorifique total
R.F.S. = Puissance frigorifique sensible
T.a. out = Temperature sortie air
U.R.a. out = Humidité relative sortie air

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES* / LEISTUNGEN / *PERFORMANCES*

Resa Frigorifera HWF-HWI 53 / *Cooling Capacity HWF-HWI 53*
Gesamtkühlleistung HWF-HWI 53 / *Puissance Frigorifique HWF-HWI 53*

			T.a.in 24[°C]b.s., 17[°C]b.u.				T.a.in 27[°C]b.s., 19[°C]b.u.				T.a.in 30[°C]b.s., 22[°C]b.u.			
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]
5	430	11,0	3,30	2,72	12,0	96	3,98	3,09	13,1	95	5,01	3,27	15,1	96
5	695	26,2	3,86	2,95	10,9	96	4,61	3,35	12,0	95	5,84	3,58	13,7	96
5	1300	80,9	4,32	3,15	10,0	96	5,13	3,57	11,0	96	6,55	3,87	12,4	96
6	430	11,0	3,07	2,62	12,4	96	3,71	2,99	13,6	95	4,78	3,18	15,5	96
6	695	26,2	3,56	2,82	11,5	96	4,31	3,23	12,5	95	5,58	3,48	14,2	96
6	1300	80,9	3,98	3,00	10,7	96	4,85	3,45	11,5	96	6,23	3,74	13,0	96
7	430	11,0	2,79	2,51	12,9	96	3,46	2,89	14,0	95	4,57	3,11	15,9	96
7	**695**	**26,2**	3,25	2,69	12,1	96	**4,04**	**3,12**	13,0	95	5,31	3,38	14,6	96
7	1300	80,9	3,65	2,86	11,3	96	4,55	3,32	12,1	95	5,95	3,62	13,5	96
8	430	11,0	2,55	2,41	13,3	96	3,23	2,80	14,4	95	4,28	3,00	16,4	96
8	695	26,2	2,99	2,59	12,5	96	3,74	3,00	13,6	95	5,01	3,26	15,2	96
8	1300	80,9	3,33	2,73	11,9	96	4,20	3,18	12,7	95	5,62	3,50	14,1	96
9	430	11,0	2,30	2,29	13,8	95	2,96	2,70	14,9	95	4,04	2,92	16,7	96
9	695	26,2	2,68	2,46	13,1	96	3,43	2,88	14,1	95	4,69	3,15	15,7	96
9	1300	80,9	3,00	2,59	12,5	96	3,85	3,04	13,4	95	5,29	3,37	14,7	96
10	430	11,0	2,15	2,14	14,4	91	2,67	2,60	15,4	95	3,77	2,83	17,2	96
10	695	26,2	2,36	2,34	13,6	96	3,11	2,76	14,6	95	4,41	3,05	16,1	96
10	1300	80,9	2,64	2,45	13,2	96	3,52	2,91	13,9	95	4,95	3,24	15,3	96

Resa Frigorifera HWF-HWI 63 / *Cooling Capacity HWF-HWI 63*
Gesamtkühlleistung HWF-HWI 63 / *Puissance Frigorifique HWF-HWI 63*

			T.a.in 24[°C]b.s., 17[°C]b.u.				T.a.in 27[°C]b.s., 19[°C]b.u.				T.a.in 30[°C]b.s., 22[°C]b.u.			
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]
5	510	3,0	3,90	3,26	13,1	91	4,67	3,70	14,4	90	5,91	3,91	16,5	91
5	875	8,0	4,82	3,64	11,7	91	5,78	4,15	12,9	90	7,27	4,43	14,7	92
5	1710	26,7	5,63	4,00	10,5	91	6,75	4,56	11,5	91	8,44	4,90	13,1	92
6	510	3,0	3,64	3,15	13,4	91	4,37	3,58	14,8	90	5,60	3,80	16,9	91
6	875	8,0	4,47	3,50	12,2	91	5,39	3,99	13,4	90	6,89	4,28	15,3	92
6	1710	26,7	5,21	3,82	11,2	91	6,38	4,40	12,0	91	8,12	4,77	13,6	92
7	510	3,0	3,32	3,02	13,8	91	4,10	3,48	15,2	90	5,35	3,71	17,2	91
7	**875**	**8,0**	4,11	3,34	12,8	91	**5,09**	**3,86**	13,9	90	6,64	4,18	15,6	91
7	1710	26,7	4,82	3,64	11,8	91	5,99	4,24	12,6	90	7,75	4,62	14,1	92
8	510	3,0	3,09	2,93	14,1	91	3,87	3,39	15,5	90	5,01	3,59	17,6	91
8	875	8,0	3,79	3,21	13,2	91	4,76	3,73	14,3	90	6,23	4,03	16,1	91
8	1710	26,7	4,45	3,49	12,3	91	5,55	4,05	13,2	90	7,32	4,44	14,7	92
9	510	3,0	2,79	2,78	14,6	90	3,58	3,28	15,8	90	4,78	3,51	17,9	91
9	875	8,0	3,44	3,07	13,7	91	4,38	3,58	14,8	90	5,85	3,89	16,6	91
9	1710	26,7	4,02	3,31	12,9	91	5,13	3,88	13,8	90	6,96	4,30	15,2	92
10	510	3,0	2,61	2,60	15,2	86	3,27	3,17	16,2	90	4,48	3,41	18,3	91
10	875	8,0	3,03	2,91	14,2	91	4,02	3,45	15,3	90	5,56	3,78	17,0	91
10	1710	26,7	3,62	3,14	13,4	91	4,74	3,72	14,3	90	6,50	4,13	15,8	91

T.w.in = Temper. ingresso acqua
G.w. = Portata acqua
Δ P.w. = Perdite di carico lato acqua
T.a.in = Temper. aria in ingresso
R.F.T. = Resa Frigorifera Totale
R.F.S. = Resa Frigorifera Sensibile
T.a. out = Temper. aria in uscita
U.R.a. out = Umidità relativa aria in uscita

T.w.in = Inlet water temperature
G.w. = Water flow
Δ P.w. = Water pressure drop
T.a.in = Inlet air temperature
R.F.T. = Total cooling capacity
R.F.S. = Sensible cooling capacity
T.a. out = Outlet air temperature
U.R.a. out = Relative humidity outlet air

T.w.in = Wasser Eintrittstemp.
G.w. = Kaltwassermenge
Δ P.w. = Wasser Druckerluste
T.a.in = Eintrittstemperatur Luft
R.F.T. = Gesamtkühlleistung
R.F.S. = Effektive Kühlleistung
T.a. out = Austrittstemperatur Luft
U.R.a. out = Rel. Feuch. Austrittsluft

T.w.in = Temperature entrée eau
G.w. = Debit d'eau
Δ P.w. = Partes de charges sur l'eau
T.a.in = Temperature entrée air
R.F.T. = Puissance frigorifique total
R.F.S. = Puissance frigorifique sensible
T.a. out = Temperature sortie air
U.R.a. out = Humidité relative sortie air

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES* / LEISTUNGEN / *PERFORMANCES*

Resa Frigorifera HWF-HWI 73 / *Cooling Capacity HWF-HWI 73*
Gesamtkühlleistung HWF-HWI 73 / *Puissance Frigorifique HWF-HWI 73*

			T.a.in 24[°C]b.s., 17[°C]b.u.				T.a.in 27[°C]b.s., 19[°C]b.u.				T.a.in 30[°C]b.s., 22[°C]b.u.			
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]
5	650	6,0	5,02	4,32	12,8	94	6,05	4,91	14,1	93	7,69	5,19	16,2	94
5	1109	15,8	6,16	4,79	11,6	94	7,30	5,41	12,8	93	9,30	5,79	14,6	94
5	2140	51,6	7,10	5,20	10,5	94	8,43	5,89	11,6	94	10,77	6,37	13,1	95
6	650	6,0	4,72	4,19	13,1	94	5,62	4,75	14,6	93	7,33	5,06	16,5	94
6	1109	15,8	5,63	4,57	12,2	94	6,88	5,24	13,3	93	8,91	5,64	15,0	94
6	2140	51,6	6,54	4,95	11,2	94	7,98	5,69	12,1	93	10,24	6,16	13,6	94
7	650	6,0	4,27	4,02	13,6	94	5,24	4,60	14,9	93	6,95	4,93	16,9	94
7	**1109**	**15,8**	5,19	4,39	12,6	94	**6,45**	**5,07**	13,7	93	8,48	5,48	15,4	94
7	2140	51,6	6,01	4,73	11,7	94	7,51	5,50	12,6	93	9,78	5,98	14,1	94
8	650	6,0	3,92	3,88	13,9	94	4,96	4,50	15,2	93	6,55	4,79	17,3	94
8	1109	15,8	4,79	4,22	13,1	94	6,01	4,90	14,2	93	7,99	5,30	15,9	94
8	2140	51,6	5,50	4,51	12,3	94	6,92	5,25	13,2	93	9,26	5,77	14,6	94
9	650	6,0	3,65	3,64	14,5	90	4,54	4,34	15,6	93	6,14	4,65	17,6	94
9	1109	15,8	4,31	4,03	13,5	94	5,48	4,69	14,7	93	7,48	5,12	16,4	94
9	2140	51,6	4,98	4,30	12,9	94	6,36	5,03	13,8	93	8,72	5,57	15,2	94
10	650	6,0	3,39	3,38	15,2	86	4,17	4,16	16,1	92	5,78	4,53	18,0	94
10	1109	15,8	3,79	3,78	14,2	92	4,99	4,51	15,2	93	7,06	4,97	16,8	94
10	2140	51,6	4,38	4,06	13,5	94	5,82	4,82	14,4	93	8,15	5,36	15,8	94

Fattore correttivo / *Corection factors*
Korrektionsfaktoren / *Facteurs corection*

		R.f.
HWF-HWI 13	Vel. med.	0,83
	Vel. min.	0,63
HWF-HWI 23	Vel. med.	0,81
	Vel. min.	0,57
HWF-HWI 33	Vel. med.	0,82
	Vel. min.	0,63
HWF-HWI 43	Vel. med.	0,80
	Vel. min.	0,58
HWF-HWI 53	Vel. med.	0,80
	Vel. min.	0,64
HWF-HWI 63	Vel. med.	0,80
	Vel. min.	0,61
HWF-HWI 73	Vel. med.	0,75
	Vel. min.	0,58

T.w.in = Temper. ingresso acqua
G.w. = Portata acqua
Δ P.w. = Perdite di carico lato acqua
T.a.in = Temper. aria in ingresso
R.F.T. = Resa Frigorifera Totale
R.F.S. = Resa Frigorifera Sensibile
T.a. out = Temper. aria in uscita
U.R.a. out = Umidità relativa aria in uscita
R.f. = Fatt. corr. di resa frigorifera rispetto alla resa alle cond. nominali

T.w.in = Inlet water temperature
G.w. = Water flow
Δ P.w. = Water pressure drop
T.a.in = Inlet air temperature
R.F.T. = Total cooling capacity
R.F.S. = Sensible cooling capacity
T.a. out = Outlet air temperature
U.R.a. out = Relative humidity outlet air
R.f. = Cooling capacity corr. fact. corresp. to the nomin. cond.

T.w.in = Wasser Eintrittstemp.
G.w. = Kaltwassermenge
Δ P.w. = Wasser Druckerluste
T.a.in = Eintrittstemperatur Luft
R.F.T. = Gesamtkühlleistung
R.F.S. = Effektive Kühlleistung
T.a. out = Austrittstemperatur Luft
U.R.a. out = Rel. Feuch. Austrittsluft
R.f. = Kälteleist. Korrekturfaktor bezügl. der nomin. Beding.

T.w.in = Temperature entrée eau
G.w. = Debit d'eau
Δ P.w. = Partes de charges sur l'eau
T.a.in = Temperature entrée air
R.F.T. = Puissance frigorifique total
R.F.S. = Puissance frigorifique sensible
T.a. out = Temperature sortie air
U.R.a. out = Humidité relative sortie air
R.f. = Fac. corr. puissance frigorifique correspond aux cond. nominales

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES* / LEISTUNGEN / *PERFORMANCES*

Resa Frigorifera HWF-HWI 14 / *Cooling Capacity HWF-HWI 14*
Gesamtkühlleistung HWF-HWI 14 / *Puissance Frigorifique HWF-HWI 14*

			T.a.in 24[°C]b.s., 17[°C]b.u.				T.a.in 27[°C]b.s., 19[°C]b.u.				T.a.in 30[°C]b.s., 22[°C]b.u.			
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]
5	130	0,3	0,97	0,89	12,7	98	1,17	1,01	14,0	97	1,49	1,06	16,2	98
5	256	1,0	1,41	1,07	10,4	98	1,66	1,20	11,5	97	2,07	1,27	13,3	98
5	540	3,8	1,76	1,22	8,4	98	2,10	1,39	9,1	98	2,59	1,49	10,6	98
6	130	0,3	0,93	0,87	12,9	98	1,10	0,98	14,3	97	1,43	1,04	16,4	98
6	256	1,0	1,30	1,02	11,0	98	1,58	1,17	11,9	97	2,00	1,24	13,7	98
6	540	3,8	1,64	1,17	9,1	98	2,00	1,35	9,6	98	2,50	1,45	11,1	98
7	130	0,3	0,86	0,84	13,3	98	1,06	0,96	14,6	97	1,36	1,01	16,8	98
7	**256**	**1,0**	1,21	0,98	11,5	98	**1,49**	**1,13**	12,4	97	1,89	1,20	14,3	98
7	540	3,8	1,53	1,12	9,7	98	1,90	1,30	10,2	97	2,38	1,40	11,7	98
8	130	0,3	0,80	0,79	13,8	95	0,98	0,94	14,9	97	1,28	0,99	17,1	98
8	256	1,0	1,14	0,95	11,8	98	1,40	1,09	12,9	97	1,81	1,17	14,7	98
8	540	3,8	1,44	1,08	10,2	98	1,77	1,25	10,9	97	2,26	1,35	12,4	98
9	130	0,3	0,76	0,75	14,3	92	0,92	0,91	15,2	97	1,23	0,97	17,3	98
9	256	1,0	1,02	0,90	12,5	98	1,30	1,06	13,4	97	1,72	1,14	15,1	98
9	540	3,8	1,32	1,03	10,9	98	1,64	1,19	11,6	97	2,17	1,31	12,8	98
10	130	0,3	0,71	0,70	14,9	88	0,88	0,87	15,7	94	1,15	0,94	17,7	98
10	256	1,0	0,91	0,86	13,0	98	1,20	1,02	13,9	97	1,64	1,11	15,5	98
10	540	3,8	1,19	0,98	11,6	98	1,52	1,14	12,3	97	2,04	1,26	13,5	98

Resa Frigorifera HWF-HWI 24 / *Cooling Capacity HWF-HWI 24*
Gesamtkühlleistung HWF-HWI 24 / *Puissance Frigorifique HWF-HWI 24*

			T.a.in 24[°C]b.s., 17[°C]b.u.				T.a.in 27[°C]b.s., 19[°C]b.u.				T.a.in 30[°C]b.s., 22[°C]b.u.			
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]
5	190	0,7	1,44	1,28	12,5	97	1,72	1,45	13,8	97	2,15	1,51	16,0	97
5	353	2,1	1,93	1,48	10,7	97	2,30	1,68	11,7	97	2,86	1,77	13,6	98
5	720	7,6	2,36	1,67	9,0	97	2,81	1,90	9,7	97	3,52	2,04	11,2	98
6	190	0,7	1,36	1,25	12,8	97	1,62	1,41	14,2	97	2,08	1,49	16,3	97
6	353	2,1	1,80	1,42	11,2	97	2,18	1,63	12,2	97	2,77	1,74	14,0	97
6	720	7,6	2,19	1,59	9,7	97	2,67	1,84	10,3	97	3,36	1,97	11,8	98
7	190	0,7	1,25	1,20	13,2	97	1,54	1,38	14,4	97	1,98	1,45	16,6	97
7	**353**	**2,1**	1,66	1,37	11,7	97	**2,05**	**1,58**	12,7	97	2,65	1,69	14,4	97
7	720	7,6	2,03	1,52	10,3	97	2,52	1,77	10,9	97	3,21	1,91	12,4	98
8	190	0,7	1,16	1,15	13,5	96	1,42	1,34	14,8	97	1,86	1,41	17,0	97
8	353	2,1	1,55	1,32	12,1	97	1,94	1,53	13,1	97	2,51	1,64	14,9	97
8	720	7,6	1,89	1,46	10,8	97	2,34	1,69	11,6	97	3,05	1,84	13,0	98
9	190	0,7	1,08	1,07	14,2	92	1,35	1,31	15,1	97	1,80	1,39	17,2	97
9	353	2,1	1,37	1,25	12,7	97	1,77	1,47	13,7	97	2,37	1,59	15,3	97
9	720	7,6	1,72	1,39	11,5	97	2,16	1,62	12,3	97	2,91	1,79	13,5	98
10	190	0,7	1,03	1,02	14,7	89	1,24	1,23	15,7	94	1,70	1,36	17,5	97
10	353	2,1	1,26	1,21	13,1	97	1,64	1,42	14,1	97	2,25	1,55	15,7	97
10	720	7,6	1,54	1,32	12,1	97	2,01	1,56	12,8	97	2,73	1,72	14,1	97

T.w.in = Temper. ingresso acqua
G.w. = Portata acqua
Δ P.w. = Perdite di carico lato acqua
T.a.in = Temper. aria in ingresso
R.F.T. = Resa Frigorifera Totale
R.F.S. = Resa Frigorifera Sensibile
T.a. out = Temper. aria in uscita
U.R.a. out = Umidità relativa aria in uscita

T.w.in = Inlet water temperature
G.w. = Water flow
Δ P.w. = Water pressure drop
T.a.in = Inlet air temperature
R.F.T. = Total cooling capacity
R.F.S. = Sensible cooling capacity
T.a. out = Outlet air temperature
U.R.a. out = Relative humidity outlet air

T.w.in = Wasser Eintrittstemp.
G.w. = Kaltwassermenge
Δ P.w. = Wasser Druckerluste
T.a.in = Eintrittstemperatur Luft
R.F.T. = Gesamtkühlleistung
R.F.S. = Effektive Kühlleistung
T.a. out = Austrittstemperatur Luft
U.R.a. out = Rel. Feuch. Austrittsluft

T.w.in = Temperature entrée eau
G.w. = Debit d’eau
Δ P.w. = Partes de charges sur l’eau
T.a.in = Temperature entrée air
R.F.T. = Puissance frigorifique total
R.F.S. = Puissance frigorifique sensible
T.a. out = Temperature sortie air
U.R.a. out = Humidité relative sortie air

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES* / LEISTUNGEN / *PERFORMANCES*

Resa Frigorifera HWF-HWI 34 / *Cooling Capacity HWF-HWI 34*
Gesamtkühlleistung HWF-HWI 34 / *Puissance Frigorifique HWF-HWI 34*

			T.a.in 24[°C]b.s., 17[°C]b.u.				T.a.in 27[°C]b.s., 19[°C]b.u.				T.a.in 30[°C]b.s., 22[°C]b.u.			
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]
5	280	2,0	2,15	1,75	11,6	97	2,57	1,98	12,8	97	3,22	2,09	14,8	97
5	476	5,2	2,62	1,95	10,2	97	3,13	2,21	11,1	97	3,91	2,35	12,9	97
5	910	16,6	3,01	2,12	8,9	97	3,60	2,41	9,6	97	4,47	2,58	11,2	97
6	280	2,0	2,02	1,69	12,0	97	2,42	1,92	13,2	97	3,07	2,03	15,2	97
6	476	5,2	2,44	1,87	10,7	97	2,93	2,13	11,7	97	3,76	2,29	13,3	97
6	910	16,6	2,80	2,02	9,6	97	3,39	2,32	10,3	97	4,31	2,51	11,7	97
7	280	2,0	1,85	1,62	12,4	97	2,28	1,86	13,6	97	2,94	1,98	15,5	97
7	**476**	**5,2**	2,25	1,79	11,3	97	**2,77**	**2,06**	12,2	97	3,58	2,22	13,8	97
7	910	16,6	2,59	1,93	10,3	97	3,19	2,23	10,9	97	4,12	2,43	12,2	97
8	280	2,0	1,70	1,56	12,9	97	2,11	1,80	14,1	97	2,77	1,92	16,0	97
8	476	5,2	2,08	1,71	11,8	97	2,60	1,99	12,7	97	3,38	2,14	14,4	97
8	910	16,6	2,40	1,85	10,8	97	2,98	2,15	11,6	97	3,90	2,35	12,9	97
9	280	2,0	1,52	1,49	13,4	97	1,99	1,75	14,4	97	2,65	1,88	16,3	97
9	476	5,2	1,90	1,64	12,3	97	2,38	1,90	13,3	97	3,21	2,08	14,8	97
9	910	16,6	2,17	1,75	11,5	97	2,74	2,05	12,3	97	3,71	2,27	13,4	97
10	280	2,0	1,41	1,40	14,0	94	1,82	1,69	14,8	97	2,50	1,83	16,7	97
10	476	5,2	1,68	1,55	12,9	97	2,22	1,84	13,8	97	3,03	2,02	15,3	97
10	910	16,6	1,94	1,66	12,2	97	2,54	1,96	12,9	97	3,47	2,18	14,1	97

Resa Frigorifera HWF-HWI 44 / *Cooling Capacity HWF-HWI 44*
Gesamtkühlleistung HWF-HWI 44 / *Puissance Frigorifique HWF-HWI 44*

			T.a.in 24[°C]b.s., 17[°C]b.u.				T.a.in 27[°C]b.s., 19[°C]b.u.				T.a.in 30[°C]b.s., 22[°C]b.u.			
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]
5	370	3,7	2,84	2,25	11,2	97	3,43	2,57	12,3	97	4,31	2,72	14,2	97
5	609	9,1	3,36	2,47	10,0	97	4,02	2,81	10,9	97	5,03	3,00	12,6	97
5	1140	28,2	3,76	2,66	9,0	97	4,49	3,02	9,7	97	5,61	3,24	11,2	98
6	370	3,7	2,68	2,18	11,6	97	3,22	2,48	12,8	97	4,07	2,63	14,7	97
6	609	9,1	3,12	2,37	10,6	97	3,76	2,70	11,5	97	4,83	2,92	13,0	97
6	1140	28,2	3,49	2,53	9,7	97	4,25	2,91	10,3	97	5,39	3,15	11,7	97
7	370	3,7	2,46	2,09	12,1	97	3,00	2,40	13,3	97	3,92	2,58	15,0	97
7	**609**	**9,1**	2,88	2,27	11,2	97	**3,54**	**2,61**	12,0	97	4,60	2,83	13,5	97
7	1140	28,2	3,22	2,42	10,3	97	3,99	2,80	11,0	97	5,15	3,05	12,3	97
8	370	3,7	2,26	2,01	12,6	97	2,80	2,32	13,7	97	3,69	2,49	15,5	97
8	609	9,1	2,65	2,17	11,7	97	3,32	2,52	12,5	97	4,33	2,73	14,1	97
8	1140	28,2	2,97	2,30	10,9	97	3,70	2,68	11,6	97	4,87	2,94	12,9	97
9	370	3,7	2,01	1,91	13,2	97	2,62	2,25	14,1	97	3,49	2,42	15,9	97
9	609	9,1	2,40	2,07	12,3	97	3,04	2,41	13,2	97	4,11	2,65	14,6	97
9	1140	28,2	2,68	2,18	11,6	97	3,42	2,57	12,3	97	4,63	2,84	13,5	97
10	370	3,7	1,83	1,82	13,6	96	2,39	2,17	14,6	97	3,27	2,34	16,4	97
10	609	9,1	2,12	1,96	12,9	97	2,80	2,32	13,7	97	3,87	2,56	15,1	97
10	1140	28,2	2,40	2,07	12,3	97	3,15	2,46	12,9	97	4,33	2,73	14,2	97

T.w.in = Temper. ingresso acqua
G.w. = Portata acqua
Δ P.w. = Perdite di carico lato acqua
T.a.in = Temper. aria in ingresso
R.F.T. = Resa Frigorifera Totale
R.F.S. = Resa Frigorifera Sensibile
T.a. out = Temper. aria in uscita
U.R.a. out = Umidità relativa aria in uscita

T.w.in = Inlet water temperature
G.w. = Water flow
Δ P.w. = Water pressure drop
T.a.in = Inlet air temperature
R.F.T. = Total cooling capacity
R.F.S. = Sensible cooling capacity
T.a. out = Outlet air temperature
U.R.a. out = Relative humidity outlet air

T.w.in = Wasser Eintrittstemp.
G.w. = Kaltwassermenge
Δ P.w. = Wasser Druckerluste
T.a.in = Eintrittstemperatur Luft
R.F.T. = Gesamtkühlleistung
R.F.S. = Effektive Kühlleistung
T.a. out = Austrittstemperatur Luft
U.R.a. out = Rel. Feuch. Austrittsluft

T.w.in = Temperature entrée eau
G.w. = Debit d'eau
Δ P.w. = Partes de charges sur l'eau
T.a.in = Temperature entrée air
R.F.T. = Puissance frigorifique total
R.F.S. = Puissance frigorifique sensible
T.a. out = Temperature sortie air
U.R.a. out = Humidité relative sortie air

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES* / LEISTUNGEN / *PERFORMANCES*

Resa Frigorifera HWF-HWI 54 / *Cooling Capacity HWF-HWI 54*
Gesamtkühlleistung HWF-HWI 54 / *Puissance Frigorifique HWF-HWI 54*

			T.a.in 24[°C]b.s., 17[°C]b.u.				T.a.in 27[°C]b.s., 19[°C]b.u.				T.a.in 30[°C]b.s., 22[°C]b.u.			
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]
5	490	7,1	3,77	2,93	11,0	97	4,55	3,35	12,0	97	5,71	3,55	13,8	97
5	788	16,7	4,35	3,18	9,9	97	5,19	3,62	10,8	97	6,52	3,87	12,4	97
5	1450	50,1	4,80	3,39	9,0	97	5,73	3,86	9,7	97	7,18	4,15	11,1	97
6	490	7,1	3,55	2,84	11,4	97	4,26	3,23	12,5	97	5,40	3,44	14,4	97
6	788	16,7	4,03	3,04	10,5	97	4,87	3,48	11,4	97	6,23	3,76	12,9	97
6	1450	50,1	4,45	3,23	9,7	97	5,41	3,71	10,3	97	6,89	4,03	11,7	97
7	490	7,1	3,25	2,72	11,9	97	3,99	3,12	13,0	97	5,19	3,36	14,7	97
7	**788**	**16,7**	3,72	2,91	11,1	97	**4,58**	**3,36**	11,9	97	5,96	3,65	13,4	97
7	1450	50,1	4,11	3,08	10,3	97	5,06	3,56	11,0	97	6,57	3,89	12,3	97
8	490	7,1	2,97	2,60	12,5	97	3,70	3,01	13,5	97	4,89	3,25	15,2	97
8	788	16,7	3,41	2,78	11,7	97	4,28	3,24	12,5	97	5,61	3,52	14,0	97
8	1450	50,1	3,77	2,94	11,0	97	4,71	3,42	11,7	97	6,22	3,75	12,9	97
9	490	7,1	2,68	2,49	13,0	97	3,45	2,91	13,9	97	4,61	3,15	15,7	97
9	788	16,7	3,09	2,65	12,2	97	3,94	3,10	13,1	97	5,32	3,40	14,5	97
9	1450	50,1	3,40	2,78	11,7	97	4,36	3,27	12,3	97	5,90	3,63	13,5	97
10	490	7,1	2,37	2,36	13,5	97	3,15	2,80	14,5	97	4,33	3,05	16,2	97
10	788	16,7	2,73	2,51	12,9	97	3,62	2,98	13,6	97	5,00	3,29	15,1	97
10	1450	50,1	3,04	2,63	12,3	97	4,00	3,13	13,0	97	5,52	3,48	14,2	97

Resa Frigorifera HWF-HWI 64 / *Cooling Capacity HWF-HWI 64*
Gesamtkühlleistung HWF-HWI 64 / *Puissance Frigorifique HWF-HWI 64*

			T.a.in 24[°C]b.s., 17[°C]b.u.				T.a.in 27[°C]b.s., 19[°C]b.u.				T.a.in 30[°C]b.s., 22[°C]b.u.			
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	U.R.a. out [%]
5	610	2,0	4,67	3,75	11,4	97	5,58	4,26	12,5	97	7,00	4,49	14,5	97
5	1025	5,2	5,63	4,16	10,0	97	6,73	4,73	10,9	97	8,39	5,03	12,7	98
5	1960	16,7	6,46	4,53	8,8	97	7,70	5,16	9,5	97	9,57	5,52	11,0	98
6	610	2,0	4,38	3,63	11,8	97	5,25	4,12	13,0	97	6,67	4,37	14,9	97
6	1025	5,2	5,20	3,97	10,6	97	6,31	4,55	11,5	97	8,07	4,91	13,1	98
6	1960	16,7	6,00	4,33	9,5	97	7,30	4,98	10,1	97	9,22	5,37	11,5	98
7	610	2,0	4,02	3,48	12,3	97	4,95	4,01	13,4	97	6,39	4,27	15,3	97
7	**1025**	**5,2**	4,84	3,82	11,1	97	**5,96**	**4,41**	12,0	97	7,70	4,76	13,6	98
7	1960	16,7	5,55	4,13	10,1	97	6,87	4,79	10,7	97	8,81	5,20	12,1	98
8	610	2,0	3,70	3,36	12,7	97	4,58	3,86	13,9	97	6,02	4,13	15,7	97
8	1025	5,2	4,47	3,67	11,7	97	5,60	4,26	12,5	97	7,26	4,59	14,2	97
8	1960	16,7	5,14	3,95	10,7	97	6,39	4,59	11,4	97	8,34	5,01	12,7	98
9	610	2,0	3,30	3,20	13,2	97	4,30	3,76	14,2	97	5,76	4,04	16,1	97
9	1025	5,2	4,08	3,51	12,2	97	5,12	4,07	13,1	97	6,89	4,45	14,6	97
9	1960	16,7	4,66	3,75	11,4	97	5,92	4,39	12,1	97	7,94	4,85	13,3	98
10	610	2,0	3,05	3,04	13,7	95	3,95	3,63	14,7	97	5,41	3,92	16,5	97
10	1025	5,2	3,62	3,32	12,8	97	4,77	3,94	13,6	97	6,52	4,31	15,1	97
10	1960	16,7	4,16	3,54	12,1	97	5,48	4,22	12,7	97	7,44	4,66	13,9	97

T.w.in = Temper. ingresso acqua
G.w. = Portata acqua
Δ P.w. = Perdite di carico lato acqua
T.a.in = Temper. aria in ingresso
R.F.T. = Resa Frigorifera Totale
R.F.S. = Resa Frigorifera Sensibile
T.a. out = Temper. aria in uscita
U.R.a. out = Umidità relativa aria in uscita

T.w.in = Inlet water temperature
G.w. = Water flow
Δ P.w. = Water pressure drop
T.a.in = Inlet air temperature
R.F.T. = Total cooling capacity
R.F.S. = Sensible cooling capacity
T.a. out = Outlet air temperature
U.R.a. out = Relative humidity outlet air

T.w.in = Wasser Eintrittstemp.
G.w. = Kaltwassermenge
Δ P.w. = Wasser Druckerluste
T.a.in = Eintrittstemperatur Luft
R.F.T. = Gesamtkühlleistung
R.F.S. = Effektive Kühlleistung
T.a. out = Austrittstemperatur Luft
U.R.a. out = Rel. Feuch. Austrittsluft

T.w.in = Temperature entrée eau
G.w. = Debit d'eau
Δ P.w. = Partes de charges sur l'eau
T.a.in = Temperature entrée air
R.F.T. = Puissance frigorifique total
R.F.S. = Puissance frigorifique sensible
T.a. out = Temperature sortie air
U.R.a. out = Humidité relative sortie air

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES* / LEISTUNGEN / *PERFORMANCES*

Resa Frigorifera HWF-HWI 74 / *Cooling Capacity HWF-HWI 74*
Gesamtkühlleistung HWF-HWI 74 / *Puissance Frigorifique HWF-HWI 74*

			T.a.in 24[°C]b.s., 17[°C]b.u.				T.a.in 27[°C]b.s., 19[°C]b.u.				T.a.in 30[°C]b.s., 22[°C]b.u.			
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	750	4,1	5,71	4,77	11,6	98	6,94	5,45	12,7	98	8,73	5,74	14,7	99
5	1249	10,2	6,90	5,26	10,4	99	8,28	5,99	11,3	98	10,44	6,39	13,0	99
5	2370	32,4	7,85	5,68	9,3	99	9,40	6,47	10,0	98	11,81	6,94	11,6	99
6	750	4,1	5,39	4,63	12,0	98	6,48	5,26	13,2	98	8,28	5,58	15,2	99
6	1249	10,2	6,39	5,05	10,9	99	7,72	5,76	11,9	98	9,90	6,18	13,6	99
6	2370	32,4	7,25	5,42	10,0	99	8,82	6,22	10,7	98	11,34	6,75	12,1	99
7	750	4,1	4,90	4,44	12,5	98	6,07	5,11	13,6	98	7,96	5,46	15,5	99
7	**1249**	**10,2**	5,86	4,83	11,5	98	**7,26**	**5,57**	12,4	98	9,46	6,01	14,0	99
7	2370	32,4	6,68	5,17	10,6	99	8,31	6,00	11,3	98	10,75	6,51	12,7	99
8	750	4,1	4,53	4,29	12,9	99	5,71	4,97	14,0	98	7,46	5,29	15,9	99
8	1249	10,2	5,42	4,64	12,0	98	6,77	5,38	12,9	98	8,93	5,81	14,5	99
8	2370	32,4	6,13	4,94	11,2	98	7,68	5,74	11,9	98	10,20	6,29	13,3	99
9	750	4,1	4,10	4,09	13,4	97	5,25	4,80	14,4	98	7,09	5,16	16,3	99
9	1249	10,2	4,84	4,41	12,6	98	6,21	5,16	13,5	98	8,39	5,62	15,1	99
9	2370	32,4	5,51	4,68	11,9	98	7,08	5,50	12,6	98	9,67	6,09	13,8	99
10	750	4,1	3,82	3,81	14,1	93	4,78	4,63	14,9	98	6,63	5,00	16,7	99
10	1249	10,2	4,24	4,18	13,2	99	5,68	4,96	14,0	98	7,94	5,45	15,5	99
10	2370	32,4	4,91	4,44	12,5	98	6,50	5,27	13,2	98	9,02	5,85	14,5	99

Fattore correttivo / *Corection factors*
Korrektionsfaktoren / *Facteurs corection*

		R.f.
HWF-HWI 14	Vel. med.	0,81
	Vel. min.	0,63
HWF-HWI 24	Vel. med.	0,80
	Vel. min.	0,56
HWF-HWI 34	Vel. med.	0,81
	Vel. min.	0,63
HWF-HWI 44	Vel. med.	0,79
	Vel. min.	0,58
HWF-HWI 54	Vel. med.	0,79
	Vel. min.	0,64
HWF-HWI 63	Vel. med.	0,79
	Vel. min.	0,61
HWF-HWI 74	Vel. med.	0,74
	Vel. min.	0,57

T.w.in = Temper. ingresso acqua
G.w. = Portata acqua
Δ P.w. = Perdite di carico lato acqua
T.a.in = Temper. aria in ingresso
R.F.T. = Resa Frigorifera Totale
R.F.S. = Resa Frigorifera Sensibile
T.a. out = Temper. aria in uscita
U.R.a. out = Umidità relativa aria in uscita
R.f. = Fatt. corr. di resa frigorifera rispetto alla resa alle cond. nominali

T.w.in = Inlet water temperature
G.w. = Water flow
Δ P.w. = Water pressure drop
T.a.in = Inlet air temperature
R.F.T. = Total cooling capacity
R.F.S. = Sensible cooling capacity
T.a. out = Outlet air temperature
U.R.a. out = Relative humidity outlet air
R.f. = Cooling capacity corr. fact. corresp. to the nomin. cond.

T.w.in = Wasser Eintrittstemp.
G.w. = Kaltwassermenge
Δ P.w. = Wasser Druckerluste
T.a.in = Eintrittstemperatur Luft
R.F.T. = Gesamtkühlleistung
R.F.S. = Effektive Kühlleistung
T.a. out = Austrittstemperatur Luft
U.R.a. out = Rel. Feuch. Austrittsluft
R.f. = Kälteleist. Korrekturfaktor bezügl. der nomin. Beding.

T.w.in = Temperature entrée eau
G.w. = Debit d'eau
Δ P.w. = Partes de charges sur l'eau
T.a.in = Temperature entrée air
R.F.T. = Puissance frigorifique total
R.F.S. = Puissance frigorifique sensible
T.a. out = Temperature sortie air
U.R.a. out = Humidité relative sortie air
R.f. = Fac. corr. puissance frigorifique correspond aux cond. nominales

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES* / LEISTUNGEN / *PERFORMANCES*

Resa Termica HWF-HWI 12 / *HWF-HWI 12 Heating capacity*
Heizleistung für HWF-HWI 12 /*Puissance thermique pour HWF-HWI 12*

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]
40	90	0,3	0,97	27,0	0,78	29,9	0,70	31,0
40	163	0,9	1,17	29,4	0,93	31,8	0,84	32,8
40	380	4,1	1,34	31,6	1,08	33,6	0,97	34,4
45	90	0,3	1,19	29,7	0,99	32,5	0,91	33,7
45	163	0,9	1,42	32,5	1,18	35,0	1,09	35,9
45	380	4,1	1,62	35,1	1,35	37,1	1,24	37,9
50	90	0,3	1,40	32,4	1,20	35,2	1,12	36,4
50	163	0,9	1,67	35,6	1,43	38,1	1,33	39,0
50	380	4,1	1,90	38,5	1,63	40,6	1,52	41,4
60	90	0,3	1,85	37,9	1,65	40,9	1,57	42,0
60	140	0,7	2,11	41,2	1,88	43,8	1,79	44,9
60	224	1,6	2,32	43,7	2,06	46,1	1,96	47,1
70	90	0,3	2,31	43,6	2,10	46,6	2,02	47,8
70	140	0,7	2,62	47,5	2,39	50,2	2,29	51,3
70	**224**	**1,6**	2,87	50,5	**2,61**	53,0	2,50	54,0
80	90	0,3	2,77	49,3	2,56	52,5	2,48	53,7
80	140	0,7	3,14	53,9	2,90	56,7	2,81	57,8
80	224	1,6	3,42	57,3	3,16	60,0	3,05	61,0

Resa Termica HWF-HWI 22 / *HWF-HWI 22 Heating capacity* **Heizleistung**
für HWF-HWI 22 /*Puissance thermique pour HWF-HWI 22*

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]
40	120	0,6	1,38	27,1	1,11	29,9	1,00	31,0
40	222	1,7	1,65	29,4	1,32	31,8	1,19	32,7
40	500	7,4	1,87	31,4	1,50	33,4	1,35	34,2
45	120	0,6	1,68	29,7	1,40	32,5	1,29	33,7
45	222	1,7	2,00	32,5	1,67	34,9	1,54	35,9
45	500	7,4	2,26	34,7	1,88	36,8	1,73	37,6
50	120	0,6	1,98	32,3	1,70	35,2	1,59	36,3
50	222	1,7	2,35	35,5	2,02	38,0	1,88	39,0
50	500	7,4	2,65	38,1	2,27	40,3	2,12	41,1
60	130	0,7	2,67	38,4	2,38	41,3	2,27	42,4
60	190	1,3	2,98	41,0	2,65	43,7	2,52	44,7
60	315	3,2	3,27	43,5	2,90	45,9	2,76	46,9
70	130	0,7	3,32	44,0	3,03	47,0	2,91	48,2
70	190	1,3	3,68	47,2	3,35	49,9	3,22	51,0
70	**315**	**3,2**	4,02	50,1	**3,66**	52,7	3,51	53,7
80	130	0,7	3,98	49,8	3,68	52,9	3,56	54,1
80	190	1,3	4,40	53,4	4,06	56,3	3,93	57,4
80	315	3,2	4,79	56,8	4,42	59,5	4,27	60,5

Resa Termica HWF-HWI 32 / *HWF-HWI 32 Heating capacity*
Heizleistung für HWF-HWI 32 /*Puissance thermique pour HWF-HWI 32*

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]
40	190	1,9	2,10	29,5	1,68	31,9	1,51	32,8
40	347	5,7	2,39	31,5	1,91	33,5	1,72	34,3
40	710	20,8	2,59	32,9	2,08	34,7	1,87	35,3
45	190	1,9	2,54	32,5	2,12	35,0	1,95	35,9
45	347	5,7	2,89	35,0	2,41	37,0	2,22	37,8
45	710	20,8	3,12	36,6	2,60	38,4	2,39	39,1
50	190	1,9	2,99	35,6	2,56	38,1	2,39	39,0
50	347	5,7	3,38	38,4	2,90	40,5	2,71	41,3
50	710	20,8	3,65	40,2	3,13	42,1	2,92	42,8
60	180	1,8	3,84	41,5	3,42	44,1	3,25	45,2
60	270	3,6	4,22	44,2	3,76	46,5	3,57	47,5
60	435	8,6	4,53	46,3	4,03	48,5	3,83	49,3
70	180	1,8	4,75	47,8	4,32	50,5	4,15	51,6
70	270	3,6	5,20	50,9	4,73	53,4	4,55	54,4
70	**435**	**8,6**	5,57	53,5	**5,06**	55,8	4,86	56,6
80	180	1,8	5,66	54,1	5,23	57,0	5,06	58,1
80	270	3,6	6,19	57,8	5,72	60,4	5,53	61,4
80	435	8,6	6,61	60,7	6,10	63,1	5,90	64,1

Resa Termica HWF-HWI 42 / *HWF-HWI 42 Heating capacity* **Heizleistung**
für HWF-HWI 42 /*Puissance thermique pour HWF-HWI 42*

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]
40	240	3,3	2,71	29,9	2,18	32,2	1,96	33,1
40	432	9,7	3,06	31,8	2,45	33,8	2,20	34,5
40	860	33,3	3,29	33,1	2,63	34,8	2,37	35,4
45	240	3,3	3,28	33,1	2,74	35,4	2,52	36,3
45	432	9,7	3,69	35,3	3,08	37,3	2,83	38,1
45	860	33,3	3,96	36,8	3,30	38,5	3,03	39,2
50	240	3,3	3,85	36,2	3,30	38,6	3,08	39,5
50	432	9,7	4,32	38,7	3,70	40,8	3,45	41,6
50	860	33,3	4,62	40,4	3,96	42,3	3,70	43,0
60	240	3,3	5,01	42,6	4,46	45,1	4,24	46,1
60	350	6,6	5,43	44,9	4,83	47,2	4,59	48,1
60	554	15,1	5,77	46,8	5,13	48,9	4,88	49,7
70	240	3,3	6,18	49,0	5,63	51,6	5,40	52,7
70	350	6,6	6,68	51,7	6,07	54,2	5,83	55,1
70	**554**	**15,1**	7,08	54,0	**6,44**	56,2	6,18	57,1
80	240	3,3	7,36	55,5	6,80	58,2	6,58	59,3
80	350	6,6	7,94	58,7	7,33	61,2	7,09	62,2
80	554	15,1	8,40	61,2	7,76	63,6	7,50	64,6

T.w.in = Temper. ingresso acqua
G.w. = Portata acqua
Δ P.w. = Perdite di carico lato acqua
T.a.in = Temper. aria in ingresso
T.a. out = Temper. aria in uscita
R.T. = Resa Termica

T.w.in = Entering water temperature
G.w. = Water flow
Δ P.w. = Water pressure drop
T.a.in = Inlet air temperature
T.a. out = Outlet air temperature
R.T. = Heating capacity

Tin = Wassereintrittstemperatur
G.w. = Kaltwassermenge
Δ P.w. = Wasser Druckerluste
T.a.in = Eintrittstemperatur Luft
T.a. out = Austrittstemperatur Luft
R.T. = Gesamtheizleistung

Tin = Température d'entrée de l'eau
G.w. = Debit d'eau
Δ P.w. = Partes de charges
T.a.in = Temperature entrée air
T.a. out = Temperature sortie air
R.T. = Puissance chaud

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES* / LEISTUNGEN / *PERFORMANCES*

Resa Termica HWF-HWI 52 / *HWF-HWI 52 Heating capacity*
Heizleistung für HWF-HWI 52 /*Puissance thermique pour HWF-HWI 52*

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]
40	270	0,7	3,11	28,4	2,50	31,0	2,25	32,0
40	499	2,1	3,65	30,7	2,92	32,9	2,63	33,7
40	1060	8,0	4,03	32,4	3,23	34,2	2,90	34,9
45	270	0,7	3,78	31,3	3,16	33,9	2,91	34,9
45	499	2,1	4,41	34,0	3,68	36,2	3,39	37,0
45	1060	8,0	4,86	35,9	4,05	37,8	3,73	38,6
50	270	0,7	4,45	34,2	3,82	36,8	3,57	37,8
50	499	2,1	5,17	37,3	4,43	39,5	4,14	40,4
50	1060	8,0	5,69	39,5	4,88	41,5	4,55	42,2
60	290	0,8	5,95	40,6	5,30	43,3	5,04	44,4
60	420	1,5	6,53	43,1	5,81	45,6	5,52	46,5
60	679	3,6	7,06	45,4	6,28	47,6	5,96	48,5
70	290	0,8	7,38	46,8	6,71	49,6	6,45	50,7
70	420	1,5	8,06	49,7	7,34	52,3	7,04	53,3
70	**679**	**3,6**	8,68	52,4	**7,90**	54,8	7,58	55,7
80	290	0,8	8,81	52,9	8,14	55,9	7,88	57,0
80	420	1,5	9,61	56,4	8,88	59,1	8,58	60,1
80	679	3,6	10,32	59,4	9,53	62,0	9,21	62,9

Resa Termica HWF-HWI 62 / *HWF-HWI 62 Heating capacity* Heizleistung für HWF-HWI 62 /*Puissance thermique pour HWF-HWI 62*

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]
40	350	1,5	4,21	28,7	3,37	31,3	3,04	32,2
40	664	4,6	4,91	31,0	3,93	33,1	3,54	33,9
40	1370	17,1	5,37	32,5	4,30	34,3	3,87	35,0
45	350	1,5	5,10	31,6	4,26	34,2	3,92	35,2
45	664	4,6	5,93	34,4	4,94	36,5	4,55	37,3
45	1370	17,1	6,47	36,1	5,39	38,0	4,96	38,7
50	350	1,5	6,00	34,6	5,14	37,2	4,80	38,2
50	664	4,6	6,94	37,7	5,95	39,9	5,56	40,7
50	1370	17,1	7,57	39,7	6,49	41,7	6,06	42,4
60	390	1,8	8,07	41,4	7,19	44,0	6,84	45,0
60	570	3,5	8,81	43,7	7,83	46,2	7,45	47,1
60	906	8,1	9,43	45,8	8,39	48,0	7,97	48,8
70	390	1,8	9,98	47,6	9,08	50,3	8,72	51,4
70	570	3,5	10,85	50,4	9,87	52,9	9,48	53,9
70	**906**	**8,1**	11,59	52,8	10,54	**55,2**	10,12	56,1
80	390	1,8	11,90	53,9	11,00	56,7	10,64	57,8
80	570	3,5	12,91	57,2	11,93	59,8	11,53	60,9
80	906	8,1	13,77	59,9	12,71	62,4	12,29	63,4

Resa Termica HWF-HWI 72 / *HWF-HWI 72 Heating capacity*
Heizleistung für HWF-HWI 72 /*Puissance thermique pour HWF-HWI 72*

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]
40	490	3,6	5,49	28,8	4,40	31,3	3,96	32,3
40	888	10,5	6,23	30,7	4,99	32,8	4,49	33,7
40	1790	37,2	6,74	32,0	5,40	33,9	4,86	34,6
45	490	3,6	6,64	31,7	5,54	34,3	5,10	35,2
45	888	10,5	7,52	33,9	6,27	36,1	5,77	37,0
45	1790	37,2	8,12	35,4	6,76	37,4	6,22	38,2
50	490	3,6	7,79	34,6	6,68	37,2	6,24	38,2
50	888	10,5	8,79	37,1	7,54	39,4	7,04	40,3
50	1790	37,2	9,49	38,9	8,13	40,9	7,59	41,7
60	490	3,6	10,14	40,5	9,03	43,2	8,58	44,3
60	710	7,1	11,02	42,7	9,81	45,2	9,32	46,2
60	1132	16,3	11,79	44,7	10,48	47,0	9,96	47,9
70	490	3,6	12,52	46,5	11,39	49,3	10,94	50,4
70	710	7,1	13,56	49,2	12,34	51,8	11,85	52,8
70	**1132**	**16,3**	14,47	51,4	**13,16**	53,9	12,64	54,8
80	490	3,6	14,90	52,5	13,77	55,4	13,32	56,6
80	710	7,1	16,13	55,6	14,89	58,3	14,40	59,4
80	1132	16,3	17,18	58,2	15,86	60,8	15,33	61,8

Fattore correttivo / Corection factors
Korrektionsfaktoren / Facteurs corection

		R.c.
HWF-HWI 12	Vel. med.	0,80
	Vel. min.	0,60
HWF-HWI 22	Vel. med.	0,79
	Vel. min.	0,54
HWF-HWI 32	Vel. med.	0,81
	Vel. min.	0,62
HWF-HWI 42	Vel. med.	0,80
	Vel. min.	0,57
HWF-HWI 52	Vel. med.	0,80
	Vel. min.	0,64
HWF-HWI 62	Vel. med.	0,85
	Vel. min.	0,63
HWF-HWI 72	Vel. med.	0,74
	Vel. min.	0,56

T.w.in = Temper. ingresso acqua
G.w. = Portata acqua
Δ P.w. = Perdite di carico lato acqua
T.a.in = Temper. aria in ingresso
T.a. out = Temper. aria in uscita
R.T. = Resa Termica
R.c. = Fatt. corr. di resa termica rispetto alla resa alle cond. nominali

T.w.in = Entering water temperature
G.w. = Water flow
Δ P.w. = Water pressure drop
T.a.in = Inlet air temperature
T.a. out = Outlet air temperature
R.T. = Heating capacity
R.c. = Heating capacity corr. fact. corresp. to the nomin. cond.

Tin = Wassereintrittstemperatur
G.w. = Kaltwassermenge
Δ P.w. = Wasser Druckerluste
T.a.in = Eintrittstemperatur Luft
T.a. out = Austrittstemperatur Luft
R.T. = Gesamtheizleistung
R.c. = Wärmeleist Korrekturfaktor bezügl. der nomin. Beding.

Tin = Température d'entrée de l'eau
G.w. = Debit d'eau
Δ P.w. = Partes de charges
T.a.in = Temperature entrée air
T.a. out = Temperature sortie air
R.T. = Puissance chaud
R.c. = Fac. corr. puissance chaud correspond aux cond. nominales

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES* / LEISTUNGEN / *PERFORMANCES*

Resa Termica HWF-HWI 13 / *HWF-HWI 13 Heating capacity*
Heizleistung für HWF-HWI 13 /*Puissance thermique pour HWF-HWI 13*

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]
40	120	0,9	1,32	31,4	1,06	33,4	0,96	34,2
40	225	2,9	1,51	33,7	1,21	35,3	1,09	35,9
40	450	9,9	1,63	35,1	1,30	36,5	1,17	37,0
45	120	0,9	1,61	34,9	1,34	37,0	1,24	37,8
45	225	2,9	1,83	37,7	1,53	39,3	1,40	39,9
45	450	9,9	1,96	39,3	1,63	40,7	1,50	41,2
50	120	0,9	1,89	38,4	1,62	40,5	1,51	41,4
50	225	2,9	2,14	41,5	1,84	43,3	1,72	43,9
50	450	9,9	2,29	43,4	1,97	44,9	1,84	45,4
60	120	0,9	2,47	45,6	2,20	47,9	2,10	48,8
60	170	1,7	2,67	48,1	2,38	50,1	2,26	50,9
60	275	4,1	2,86	50,4	2,54	52,2	2,42	52,8
70	120	0,9	3,07	53,0	2,79	55,3	2,68	56,2
70	170	1,7	3,30	55,9	3,00	58,0	2,88	58,8
70	**275**	**4,1**	3,51	58,5	**3,20**	60,4	3,07	61,2
80	120	0,9	3,66	60,3	3,38	62,8	3,27	63,8
80	170	1,7	3,93	63,7	3,63	66,0	3,51	66,9
80	275	4,1	4,18	66,7	3,86	68,8	3,73	69,6

Resa Termica HWF-HWI 23 / *HWF-HWI 23 Heating capacity* **Heizleistung**
für HWF-HWI 23 /*Puissance thermique pour HWF-HWI 23*

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]
40	170	2,1	1,79	30,6	1,43	32,8	1,29	33,6
40	304	6,0	2,00	32,5	1,60	34,3	1,44	35,0
40	610	20,9	2,14	33,7	1,71	35,3	1,54	35,9
45	170	2,1	2,17	33,9	1,81	36,2	1,66	37,0
45	304	6,0	2,42	36,1	2,02	38,0	1,86	38,7
45	610	20,9	2,58	37,5	2,15	39,2	1,98	39,8
50	170	2,1	2,54	37,2	2,18	39,5	2,04	40,4
50	304	6,0	2,83	39,7	2,43	41,7	2,26	42,4
50	610	20,9	3,01	41,3	2,58	43,1	2,41	43,7
60	160	1,9	3,27	43,5	2,91	46,0	2,77	46,9
60	230	3,6	3,53	45,9	3,14	48,1	2,99	48,9
60	360	8,1	3,75	47,8	3,33	49,8	3,17	50,5
70	160	1,9	4,04	50,3	3,67	52,8	3,53	53,8
70	230	3,6	4,35	53,0	3,96	55,4	3,80	56,3
70	**360**	**8,1**	4,60	55,2	**4,19**	57,4	4,02	58,2
80	160	1,9	4,81	57,1	4,45	59,7	4,30	60,8
80	230	3,6	5,18	60,2	4,78	62,7	4,62	63,7
80	360	8,1	5,46	62,7	5,05	65,1	4,88	66,0

Resa Termica HWF-HWI 33 / *HWF-HWI 33 Heating capacity*
Heizleistung für HWF-HWI 33 /*Puissance thermique pour HWF-HWI 33*

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]
40	250	1,8	2,51	32,4	2,01	34,2	1,81	34,9
40	425	4,6	2,75	34,0	2,20	35,5	1,98	36,1
40	820	15,2	2,90	35,1	2,32	36,4	2,09	36,9
45	250	1,8	3,04	36,0	2,54	37,9	2,33	38,6
45	425	4,6	3,31	37,9	2,76	39,5	2,54	40,1
45	820	15,2	3,49	39,1	2,91	40,6	2,68	41,1
50	250	1,8	3,57	39,6	3,06	41,6	2,85	42,3
50	425	4,6	3,88	41,8	3,32	43,5	3,10	44,1
50	820	15,2	4,08	43,2	3,50	44,7	3,27	45,3
60	220	1,4	4,51	46,2	4,02	48,4	3,82	49,2
60	310	2,6	4,83	48,4	4,30	50,4	4,08	51,1
60	490	6,0	5,10	50,3	4,54	52,1	4,31	52,7
70	220	1,4	5,58	53,5	5,07	55,8	4,87	56,7
70	310	2,6	5,95	56,1	5,41	58,2	5,19	59,0
70	**490**	**6,0**	6,27	58,3	**5,70**	60,2	5,47	61,0
80	220	1,4	6,64	60,9	6,14	63,4	5,94	64,3
80	310	2,6	7,07	63,9	6,53	66,1	6,32	67,0
80	490	6,0	7,44	66,4	6,86	68,5	6,64	69,3

Resa Termica HWF-HWI 43 / *HWF-HWI 43 Heating capacity*
Heizleistung für HWF-HWI 43 /*Puissance thermique pour HWF-HWI 43*

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]
40	320	3,4	3,17	32,4	2,54	34,3	2,28	35,0
40	535	8,6	3,42	33,8	2,74	35,4	2,46	36,0
40	1020	27,4	3,59	34,7	2,87	36,1	2,58	36,7
45	320	3,4	3,82	36,0	3,19	37,9	2,94	38,7
45	535	8,6	4,12	37,7	3,43	39,3	3,16	39,9
45	1020	27,4	4,31	38,7	3,59	40,2	3,31	40,8
50	320	3,4	4,48	39,6	3,84	41,6	3,58	42,4
50	535	8,6	4,81	41,5	4,13	43,2	3,85	43,9
50	1020	27,4	5,04	42,7	4,32	44,3	4,03	44,9
60	270	2,5	5,62	45,9	5,00	48,1	4,75	49,0
60	390	4,9	6,01	48,1	5,35	50,1	5,08	50,9
60	605	10,7	6,31	49,7	5,61	51,5	5,33	52,2
70	270	2,5	6,93	53,1	6,30	55,4	6,05	56,4
70	390	4,9	7,39	55,7	6,72	57,8	6,45	58,6
70	**605**	**10,7**	7,74	57,6	**7,03**	59,6	6,75	60,3
80	270	2,5	8,24	60,3	7,61	62,8	7,36	63,8
80	390	4,9	8,78	63,3	8,11	65,6	7,84	66,5
80	605	10,7	9,17	65,5	8,47	67,6	8,19	68,5

T.w.in = Temper. ingresso acqua
G.w. = Portata acqua
Δ P.w. = Perdite di carico lato acqua
T.a.in = Temper. aria in ingresso
T.a. out = Temper. aria in uscita
R.T. = Resa Termica

T.w.in = Entering water temperature
G.w. = Water flow
Δ P.w. = Water pressure drop
T.a.in = Inlet air temperature
T.a. out = Outlet air temperature
R.T. = Heating capacity

Tin = Wassereintrittstemperatur
G.w. = Kaltwassermenge
Δ P.w. = Wasser Druckerluste
T.a.in = Eintrittstemperatur Luft
T.a. out = Austrittstemperatur Luft
R.T. = Gesamtheizleistung

Tin = Température d'entrée de l'eau
G.w. = Debit d'eau
Δ P.w. = Partes de charges
T.a.in = Temperature entrée air
T.a. out = Temperature sortie air
R.T. = Puissance chaud

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES* / LEISTUNGEN / *PERFORMANCES*

Resa Termica HWF-HWI 53 / *HWF-HWI 53 Heating capacity*
Heizleistung für HWF-HWI 53 /*Puissance thermique pour HWF-HWI 53*

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
40	430	6,8	4,13	32,8	3,31	34,6	2,98	35,2
40	695	16,2	4,40	34,0	3,52	35,5	3,17	36,1
40	1300	50,0	4,59	34,8	3,68	36,2	3,31	36,7
45	430	6,8	4,98	36,4	4,15	38,3	3,82	39,0
45	695	16,2	5,30	37,8	4,42	39,5	4,07	40,1
45	1300	50,0	5,52	38,8	4,60	40,3	4,23	40,8
50	430	6,8	5,83	40,1	5,00	42,0	4,66	42,7
50	695	16,2	6,19	41,7	5,31	43,4	4,95	44,0
50	1300	50,0	6,45	42,8	5,53	44,3	5,16	44,9
60	350	4,7	7,27	46,3	6,47	48,5	6,15	49,3
60	500	9,0	7,73	48,3	6,88	50,3	6,54	51,0
60	775	19,7	8,09	49,8	7,19	51,7	6,83	52,3
70	350	4,7	8,95	53,5	8,14	55,8	7,82	56,7
70	500	9,0	9,50	55,9	8,64	58,0	8,29	58,8
70	**775**	**19,7**	9,91	57,7	**9,01**	59,7	8,65	60,4
80	350	4,7	10,64	60,8	9,82	63,2	9,50	64,2
80	500	9,0	11,27	63,5	10,41	65,8	10,06	66,7
80	775	19,7	11,75	65,6	10,85	67,7	10,48	68,6

Resa Termica HWF-HWI 63 / *HWF-HWI 63 Heating capacity*
Heizleistung für HWF-HWI 63 /*Puissance thermique pour HWF-HWI 63*

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
40	510	1,7	5,11	31,7	4,09	33,7	3,69	34,4
40	875	4,6	5,62	33,4	4,50	35,0	4,05	35,6
40	1710	15,4	5,97	34,5	4,78	36,0	4,30	36,5
45	510	1,7	6,18	35,2	5,16	37,2	4,75	38,0
45	875	4,6	6,78	37,1	5,66	38,9	5,21	39,5
45	1710	15,4	7,19	38,5	5,99	40,0	5,51	40,6
50	510	1,7	7,25	38,7	6,22	40,8	5,81	41,6
50	875	4,6	7,94	40,9	6,80	42,7	6,35	43,4
50	1710	15,4	8,40	42,4	7,21	44,1	6,73	44,7
60	440	1,3	9,13	44,8	8,13	47,1	7,73	48,0
60	630	2,5	9,85	47,2	8,76	49,3	8,33	50,1
60	1005	5,9	10,46	49,2	9,30	51,1	8,84	51,8
70	440	1,3	11,29	51,8	10,27	54,3	9,86	55,2
70	630	2,5	12,13	54,6	11,04	56,8	10,60	57,7
70	**1005**	**5,9**	12,85	57,0	**11,69**	59,0	11,22	59,8
80	440	1,3	13,45	58,9	12,43	61,5	12,02	62,5
80	630	2,5	14,43	62,1	13,33	64,5	12,89	65,4
80	1005	5,9	15,25	64,8	14,08	67,0	13,61	67,9

Resa Termica HWF-HWI 73 / *HWF-HWI 73 Heating capacity*
Heizleistung für HWF-HWI 73 /*Puissance thermique pour HWF-HWI 73*

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
40	650	3,6	6,46	31,3	5,18	33,3	4,66	34,1
40	1109	9,5	7,06	32,8	5,65	34,6	5,09	35,2
40	2140	31,1	7,47	33,8	5,98	35,4	5,38	36,0
45	650	3,6	7,81	34,7	6,51	36,8	6,00	37,6
45	1109	9,5	8,52	36,4	7,10	38,3	6,53	39,0
45	2140	31,1	8,98	37,6	7,49	39,3	6,89	39,9
50	650	3,6	9,15	38,0	7,85	40,2	7,32	41,0
50	1109	9,5	9,96	40,1	8,54	42,0	7,97	42,7
50	2140	31,1	10,50	41,4	9,00	43,2	8,40	43,8
60	560	2,8	11,51	44,0	10,24	46,4	9,74	47,3
60	790	5,2	12,34	46,1	10,98	48,3	10,44	49,1
60	1255	11,9	13,08	47,9	11,63	49,9	11,05	50,7
70	560	2,8	14,20	50,7	12,92	53,2	12,40	54,2
70	790	5,2	15,18	53,2	13,81	55,6	13,26	56,5
70	**1255**	**11,9**	16,05	55,4	**14,59**	57,6	14,01	58,4
80	560	2,8	16,90	57,5	15,61	60,2	15,10	61,2
80	790	5,2	18,05	60,4	16,66	62,9	16,11	63,9
80	1255	11,9	19,04	62,9	17,58	65,2	16,99	66,1

Fattore correttivo / *Corection factors*
Korrektionsfaktoren / *Facteurs corection*

		R.c.
HWF-HWI 13	Vel. med.	0,78
	Vel. min.	0,59
HWF-HWI 23	Vel. med.	0,78
	Vel. min.	0,53
HWF-HWI 33	Vel. med.	0,80
	Vel. min.	0,60
HWF-HWI 43	Vel. med.	0,78
	Vel. min.	0,56
HWF-HWI 53	Vel. med.	0,79
	Vel. min.	0,62
HWF-HWI 63	Vel. med.	0,83
	Vel. min.	0,62
HWF-HWI 73	Vel. med.	0,73
	Vel. min.	0,55

T.w.in = Temper. ingresso acqua
G.w. = Portata acqua
Δ P.w. = Perdite di carico lato acqua
T.a.in = Temper. aria in ingresso
T.a. out = Temper. aria in uscita
R.T. = Resa Termica
R.c. = Fatt. corr. di resa termica rispetto alla resa alle cond. nominali

T.w.in = Entering water temperature
G.w. = Water flow
Δ P.w. = Water pressure drop
T.a.in = Inlet air temperature
T.a. out = Outlet air temperature
R.T. = Heating capacity
R.c. = Heating capacity corr. fact. corresp. to the nomin. cond.

Tin = Wassereintrittstemperatur
G.w. = Kaltwassermenge
Δ P.w. = Wasser Druckerluste
T.a.in = Eintrittstemperatur Luft
T.a. out = Austrittstemperatur Luft
R.T. = Gesamtheizleistung
R.c. = Wärmeleist Korrekturfaktor bezügl. der nomin. Beding.

Tin = Température d'entrée de l'eau
G.w. = Debit d'eau
Δ P.w. = Partes de charges
T.a.in = Temperature entrée air
T.a. out = Temperature sortie air
R.T. = Puissance chaud
R.c. = Fac. corr. puissance chaud correspond aux cond. nominales

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES* / LEISTUNGEN / *PERFORMANCES*

Resa Termica HWF-HWI 14 / *HWF-HWI 14 Heating capacity*
Heizleistung für HWF-HWI 14 /*Puissance thermique pour HWF-HWI 14*

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]
40	130	0,2	1,37	31,9	1,10	33,9	0,99	34,7
40	256	0,6	1,62	35,0	1,30	36,4	1,17	36,9
40	540	2,3	1,77	36,9	1,41	37,9	1,27	38,2
45	130	0,2	1,67	35,7	1,40	37,7	1,29	38,4
45	256	0,6	1,96	39,3	1,64	40,7	1,51	41,3
45	540	2,3	2,13	41,4	1,77	42,5	1,63	42,9
50	130	0,2	1,98	39,5	1,70	41,5	1,58	42,2
50	256	0,6	2,31	43,5	1,98	45,0	1,85	45,6
50	540	2,3	2,49	45,9	2,14	47,1	2,00	47,5
60	130	0,2	2,61	47,3	2,33	49,4	2,21	50,3
60	190	0,4	2,87	50,5	2,56	52,3	2,43	53,0
60	297	0,8	3,08	53,1	2,74	54,6	2,60	55,2
70	130	0,2	3,25	55,3	2,96	57,5	2,85	58,4
70	190	0,4	3,56	59,0	3,24	61,0	3,11	61,7
70	**297**	**0,8**	3,80	62,0	**3,45**	63,7	3,31	64,3
80	130	0,2	3,91	63,4	3,61	65,7	3,50	66,7
80	190	0,4	4,26	67,7	3,93	69,8	3,80	70,6
80	297	0,8	4,52	71,0	4,18	72,8	4,04	73,6

Resa Termica HWF-HWI 24 / *HWF-HWI 24 Heating capacity*
Heizleistung für HWF-HWI 24 /*Puissance thermique pour HWF-HWI 24*

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]
40	190	0,4	1,89	31,5	1,52	33,6	1,37	34,3
40	353	1,3	2,16	33,9	1,73	35,5	1,56	36,0
40	720	4,8	2,32	35,3	1,86	36,6	1,67	37,1
45	190	0,4	2,30	35,1	1,92	37,2	1,77	38,0
45	353	1,3	2,61	37,8	2,18	39,5	2,01	40,1
45	720	4,8	2,80	39,4	2,33	40,8	2,14	41,3
50	190	0,4	2,71	38,7	2,33	40,8	2,17	41,6
50	353	1,3	3,06	41,8	2,63	43,5	2,45	44,1
50	720	4,8	3,27	43,6	2,80	45,1	2,62	45,6
60	170	0,4	3,45	45,2	3,08	47,5	2,93	48,4
60	240	0,7	3,76	47,9	3,35	49,9	3,18	50,7
60	390	1,6	4,04	50,3	3,60	52,1	3,42	52,8
70	170	0,4	4,29	52,5	3,91	54,9	3,76	55,9
70	240	0,7	4,65	55,7	4,23	57,8	4,07	58,7
70	**390**	**1,6**	4,98	58,5	**4,53**	60,5	4,35	61,2
80	170	0,4	5,14	59,9	4,76	62,5	4,60	63,5
80	240	0,7	5,56	63,6	5,13	65,9	4,96	66,8
80	390	1,6	5,92	66,8	5,47	68,9	5,29	69,7

Resa Termica HWF-HWI 34 / *HWF-HWI 34 Heating capacity*
Heizleistung für HWF-HWI 34 /*Puissance thermique pour HWF-HWI 34*

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]
40	280	1,2	2,83	34,5	2,27	36,0	2,04	36,5
40	476	3,0	3,07	36,2	2,46	37,4	2,21	37,8
40	910	9,8	3,22	37,2	2,58	38,2	2,32	38,5
45	280	1,2	3,42	38,6	2,86	40,2	2,63	40,7
45	476	3,0	3,70	40,6	3,09	41,8	2,84	42,3
45	910	9,8	3,87	41,8	3,23	42,8	2,97	43,2
50	280	1,2	4,02	42,8	3,45	44,3	3,22	44,9
50	476	3,0	4,33	44,9	3,71	46,2	3,47	46,7
50	910	9,8	4,53	46,3	3,88	47,4	3,62	47,8
60	250	1,0	5,12	50,4	4,56	52,2	4,33	52,9
60	350	1,8	5,43	52,5	4,83	54,1	4,59	54,7
60	546	3,9	5,69	54,3	5,06	55,7	4,81	56,3
70	250	1,0	6,33	58,7	5,76	60,7	5,53	61,4
70	350	1,8	6,69	61,2	6,08	63,0	5,84	63,7
70	**546**	**3,9**	6,98	63,2	**6,35**	64,9	6,10	65,5
80	250	1,0	7,54	67,1	6,97	69,2	6,74	70,1
80	350	1,8	7,96	70,0	7,35	71,9	7,11	72,7
80	546	3,9	8,29	72,2	7,65	74,0	7,40	74,7

Resa Termica HWF-HWI 44 / *HWF-HWI 44 Heating capacity*
Heizleistung für HWF-HWI 44 /*Puissance thermique pour HWF-HWI 44*

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]
40	370	2,4	3,55	34,5	2,84	36,0	2,56	36,5
40	609	5,8	3,78	35,8	3,03	37,0	2,73	37,5
40	1140	17,9	3,93	36,6	3,15	37,7	2,83	38,1
45	370	2,4	4,29	38,6	3,58	40,1	3,29	40,7
45	609	5,8	4,56	40,1	3,80	41,4	3,50	41,9
45	1140	17,9	4,73	41,0	3,94	42,2	3,62	42,6
50	370	2,4	5,02	42,6	4,31	44,2	4,02	44,8
50	609	5,8	5,33	44,3	4,57	45,7	4,26	46,2
50	1140	17,9	5,52	45,4	4,73	46,6	4,42	47,1
60	300	1,6	6,28	49,6	5,60	51,5	5,32	52,2
60	430	3,1	6,67	51,7	5,93	53,4	5,64	54,0
60	666	6,8	6,95	53,2	6,18	54,7	5,87	55,3
70	300	1,6	7,76	57,7	7,06	59,7	6,78	60,5
70	430	3,1	8,20	60,1	7,46	62,0	7,16	62,7
70	**666**	**6,8**	8,52	61,9	**7,75**	63,6	7,44	64,2
80	300	1,6	9,23	65,8	8,53	68,0	8,25	68,8
80	430	3,1	9,74	68,6	9,00	70,6	8,70	71,4
80	666	6,8	10,10	70,6	9,33	72,5	9,02	73,2

T.w.in = Temper. ingresso acqua
G.w. = Portata acqua
Δ P.w. = Perdite di carico lato acqua
T.a.in = Temper. aria in ingresso
T.a. out = Temper. aria in uscita
R.T. = Resa Termica

T.w.in = Entering water temperature
G.w. = Water flow
Δ P.w. = Water pressure drop
T.a.in = Inlet air temperature
T.a. out = Outlet air temperature
R.T. = Heating capacity

Tin = Wassereintrittstemperatur
G.w. = Kaltwassermenge
Δ P.w. = Wasser Druckerluste
T.a.in = Eintrittstemperatur Luft
T.a. out = Austrittstemperatur Luft
R.T. = Gesamtheizleistung

Tin = Température d'entrée de l'eau
G.w. = Debit d'eau
Δ P.w. = Partes de charges
T.a.in = Temperature entrée air
T.a. out = Temperature sortie air
R.T. = Puissance chaud

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES* / LEISTUNGEN / *PERFORMANCES*

Resa Termica HWF-HWI 54 / *HWF-HWI 54 Heating capacity*
Heizleistung für HWF-HWI 54 /*Puissance thermique pour HWF-HWI 54*

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]
40	490	4,6	4,61	34,9	3,70	36,3	3,33	36,8
40	788	10,9	4,87	36,0	3,90	37,2	3,51	37,6
40	1450	32,7	5,04	36,7	4,03	37,7	3,63	38,1
45	490	4,6	5,57	39,0	4,64	40,4	4,27	41,0
45	788	10,9	5,86	40,2	4,89	41,5	4,50	42,0
45	1450	32,7	6,05	41,1	5,05	42,2	4,64	42,6
50	490	4,6	6,52	43,1	5,59	44,6	5,22	45,2
50	788	10,9	6,85	44,5	5,87	45,9	5,48	46,4
50	1450	32,7	7,07	45,4	6,06	46,7	5,66	47,1
60	390	3,1	8,14	50,1	7,25	51,9	6,89	52,6
60	550	5,7	8,58	51,9	7,63	53,6	7,25	54,2
60	854	12,6	8,91	53,4	7,92	54,9	7,53	55,4
70	390	3,1	10,03	58,2	9,13	60,2	8,76	60,9
70	550	5,7	10,54	60,4	9,59	62,2	9,21	62,9
70	**854**	**12,6**	10,92	62,0	**9,93**	63,7	9,54	64,4
80	390	3,1	11,93	66,4	11,02	68,5	10,65	69,3
80	550	5,7	12,51	68,9	11,55	70,9	11,17	71,6
80	854	12,6	12,95	70,7	11,95	72,6	11,55	73,3

Resa Termica HWF-HWI 64 / *HWF-HWI 64 Heating capacity*
Heizleistung für HWF-HWI 64 /*Puissance thermique pour HWF-HWI 64*

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]
40	610	1,3	5,83	34,0	4,67	35,6	4,21	36,2
40	1025	3,3	6,30	35,6	5,05	36,8	4,54	37,3
40	1960	10,4	6,62	36,6	5,29	37,7	4,77	38,1
45	610	1,3	7,05	38,0	5,89	39,7	5,42	40,3
45	1025	3,3	7,61	39,8	6,34	41,2	5,84	41,7
45	1960	10,4	7,96	41,0	6,64	42,1	6,10	42,6
50	610	1,3	8,28	42,0	7,10	43,7	6,63	44,3
50	1025	3,3	8,90	44,1	7,63	45,5	7,12	46,0
50	1960	10,4	9,31	45,4	7,98	46,6	7,45	47,1
60	500	0,9	10,35	48,8	9,22	50,8	8,77	51,5
60	710	1,7	11,06	51,1	9,85	52,9	9,36	53,5
60	1118	3,8	11,64	53,0	10,35	54,5	9,83	55,1
70	500	0,9	12,81	56,8	11,65	58,9	11,19	59,7
70	710	1,7	13,63	59,5	12,40	61,4	11,91	62,1
70	**1118**	**3,8**	14,29	61,7	**13,00**	63,4	12,48	64,0
80	500	0,9	15,27	64,8	14,11	67,1	13,64	68,0
80	710	1,7	16,22	67,9	14,98	70,0	14,48	70,8
80	1118	3,8	16,96	70,4	15,66	72,3	15,14	73,0

Resa Termica HWF-HWI 74 / *HWF-HWI 74 Heating capacity*
Heizleistung für HWF-HWI 74 /*Puissance thermique pour HWF-HWI 74*

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in [°C]	G.w. [l/h]	Δ P.w. [kPa]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.T. [kW]	T.a. out [°C]
40	750	2,5	7,30	33,4	5,85	35,1	5,27	35,7
40	1249	6,2	7,86	34,8	6,30	36,2	5,67	36,7
40	2370	19,8	8,23	35,7	6,59	37,0	5,93	37,4
45	750	2,5	8,82	37,2	7,36	39,0	6,78	39,6
45	1249	6,2	9,48	38,9	7,90	40,3	7,27	40,9
45	2370	19,8	9,90	39,9	8,25	41,2	7,59	41,7
50	750	2,5	10,35	41,0	8,87	42,8	8,28	43,5
50	1249	6,2	11,09	42,9	9,51	44,5	8,87	45,0
50	2370	19,8	11,57	44,1	9,92	45,5	9,26	46,1
60	630	1,8	13,00	47,7	11,57	49,8	11,00	50,6
60	890	3,4	13,83	49,8	12,31	51,7	11,70	52,4
60	1392	7,6	14,51	51,5	12,90	53,2	12,26	53,8
70	630	1,8	16,04	55,4	14,60	57,6	14,02	58,4
70	890	3,4	17,02	57,9	15,48	59,9	14,87	60,6
70	**1392**	**7,6**	17,80	59,8	**16,19**	61,7	15,54	62,4
80	630	1,8	19,10	63,1	17,65	65,4	17,07	66,3
80	890	3,4	20,23	65,9	18,68	68,1	18,06	68,9
80	1392	7,6	21,11	68,2	19,49	70,2	18,84	71,0

Fattore correttivo / *Corection factors*
Korrektionsfaktoren / *Facteurs corection*

		R.c.
HWF-HWI 14	Vel. med.	0,78
	Vel. min.	0,58
HWF-HWI 24	Vel. med.	0,77
	Vel. min.	0,53
HWF-HWI 34	Vel. med.	0,79
	Vel. min.	0,60
HWF-HWI 44	Vel. med.	0,78
	Vel. min.	0,56
HWF-HWI 54	Vel. med.	0,78
	Vel. min.	0,62
HWF-HWI 64	Vel. med.	0,82
	Vel. min.	0,61
HWF-HWI 74	Vel. med.	0,72
	Vel. min.	0,55

T.w.in = Temper. ingresso acqua
G.w. = Portata acqua
Δ P.w. = Perdite di carico lato acqua
T.a.in = Temper. aria in ingresso
T.a. out = Temper. aria in uscita
R.T. = Resa Termica
R.c. = Fatt. corr. di resa termica rispetto alla resa alle cond. nominali

T.w.in = Entering water temperature
G.w. = Water flow
Δ P.w. = Water pressure drop
T.a.in = Inlet air temperature
T.a. out = Outlet air temperature
R.T. = Heating capacity
R.c. = Heating capacity corr. fact. corresp. to the nomin. cond.

Tin = Wassereintrittstemperatur
G.w. = Kaltwassermenge
Δ P.w. = Wasser Druckerluste
T.a.in = Eintrittstemperatur Luft
T.a. out = Austrittstemperatur Luft
R.T. = Gesamtheizleistung
R.c. = Wärmeleist Korrekturfaktor bezügl. der nomin. Beding.

Tin = Température d'entrée de l'eau
G.w. = Debit d'eau
Δ P.w. = Partes de charges
T.a.in = Temperature entrée air
T.a. out = Temperature sortie air
R.T. = Puissance chaud
R.c. = Fac. corr. puissance chaud correspond aux cond. nominales

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES* / LEISTUNGEN / *PERFORMANCES*

Resa Termica rango caldo per HWF-HWI 12 13 14
Hot row heating capacity for HWF-HWI 12 13 14
Heizleistung wärmeleitung für HWF-HWI 12 13 14
Puissance thermique rang chaud pour HWF-HWI 12 13 14

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
60	50	0,5	0,99	27,2	0,88	31,1	0,84	32,7
60	80	1,2	1,17	29,5	1,05	33,2	0,99	34,7
60	129	2,9	1,33	31,5	1,18	35,0	1,12	36,4
70	50	0,5	1,23	30,3	1,12	34,2	1,08	35,8
70	80	1,2	1,46	33,1	1,33	36,8	1,28	38,3
70	**129**	**2,9**	1,65	35,4	**1,50**	38,9	1,44	40,4
80	50	0,5	1,48	33,4	1,37	37,4	1,33	39,0
80	80	1,2	1,75	36,7	1,62	40,5	1,57	42,0
80	129	2,9	1,97	39,4	1,82	43,0	1,76	44,4

Resa Termica rango caldo per HWF-HWI 22 23 24
Hot row heating capacity for HWF-HWI 22 23 24
Heizleistung wärmeleitung für HWF-HWI 22 23 24
Puissance thermique rang chaud pour HWF-HWI 22 23 24

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
60	70	1,2	1,44	27,6	1,29	31,5	1,22	33,0
60	110	2,6	1,70	29,8	1,51	33,5	1,44	34,9
60	186	6,7	1,92	31,8	1,71	35,3	1,62	36,6
70	70	1,2	1,80	30,7	1,64	34,6	1,57	36,2
70	110	2,6	2,10	33,4	1,91	37,1	1,84	38,6
70	**186**	**6,7**	2,37	35,7	**2,16**	39,3	2,07	40,7
80	70	1,2	2,16	33,8	1,99	37,8	1,93	39,4
80	110	2,6	2,51	37,0	2,32	40,8	2,25	42,3
80	186	6,7	2,83	39,7	2,61	43,3	2,53	44,8

Resa Termica rango caldo per HWF-HWI 32 33 34
Hot row heating capacity for HWF-HWI 32 33 34
Heizleistung wärmeleitung für HWF-HWI 32 33 34
Puissance thermique rang chaud pour HWF-HWI 32 33 34

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
60	90	2,3	1,88	28,0	1,68	31,9	1,60	33,4
60	150	5,8	2,28	30,7	2,03	34,3	1,93	35,8
60	251	14,6	2,59	32,9	2,31	36,3	2,19	37,6
70	90	2,3	2,36	31,3	2,15	35,2	2,06	36,7
70	150	5,8	2,83	34,6	2,58	38,2	2,48	39,7
70	**251**	**14,6**	3,21	37,2	**2,92**	40,6	2,80	42,0
80	90	2,3	2,83	34,6	2,62	38,5	2,54	40,1
80	150	5,8	3,40	38,5	3,14	42,2	3,04	43,7
80	251	14,6	3,83	41,5	3,54	45,0	3,42	46,4

Resa Termica rango caldo per HWF-HWI 42 43 44
Hot row heating capacity for HWF-HWI 42 43 44
Heizleistung wärmeleitung für HWF-HWI 42 43 44
Puissance thermique rang chaud pour HWF-HWI 42 43 44

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
60	130	5,0	2,69	29,8	2,39	33,5	2,28	34,9
60	200	10,8	3,06	31,8	2,72	35,3	2,58	36,7
60	322	25,7	3,36	33,5	2,99	36,8	2,84	38,1
70	130	5,0	3,32	33,3	3,02	37,0	2,90	38,5
70	200	10,8	3,76	35,7	3,42	39,3	3,29	40,7
70	**322**	**25,7**	4,13	37,7	**3,75**	41,1	3,60	42,5
80	130	5,0	3,96	36,8	3,66	40,6	3,54	42,1
80	200	10,8	4,48	39,6	4,14	43,3	4,00	44,7
80	322	25,7	4,90	42,0	4,53	45,5	4,37	46,8

Resa Termica rango caldo per HWF-HWI 52 53 54
Hot row heating capacity for HWF-HWI 52 53 54
Heizleistung wärmeleitung für HWF-HWI 52 53 54
Puissance thermique rang chaud pour HWF-HWI 52 53 54

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
60	160	1,3	3,23	28,9	2,88	32,7	2,74	34,2
60	240	2,8	3,70	30,9	3,29	34,5	3,13	35,9
60	400	6,9	4,15	32,9	3,69	36,2	3,51	37,6
70	160	1,3	4,02	32,3	3,66	36,1	3,51	37,6
70	240	2,8	4,58	34,7	4,16	38,3	4,00	39,8
70	**400**	**6,9**	5,11	37,0	**4,65**	40,5	4,47	41,8
80	160	1,3	4,80	35,7	4,44	39,6	4,30	41,1
80	240	2,8	5,46	38,5	5,05	42,2	4,88	43,7
80	400	6,9	6,09	41,2	5,62	44,8	5,44	46,2

Resa Termica rango caldo per HWF-HWI 62 63 64
Hot row heating capacity for HWF-HWI 62 63 64
Heizleistung wärmeleitung für HWF-HWI 62 63 64
Puissance thermique rang chaud pour HWF-HWI 62 63 64

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
60	210	2,6	4,28	29,0	3,81	32,7	3,62	34,2
60	310	5,2	4,82	30,7	4,29	34,3	4,08	35,7
60	517	13,1	5,37	32,5	4,77	35,9	4,53	37,3
70	210	2,6	5,31	32,3	4,83	36,1	4,64	37,6
70	310	5,2	5,96	34,4	5,42	38,1	5,21	39,5
70	**517**	**13,1**	6,61	36,6	**6,01**	40,1	5,77	41,4
80	210	2,6	6,34	35,7	5,86	39,6	5,67	41,1
80	310	5,2	7,11	38,2	6,57	41,9	6,35	43,4
80	517	13,1	7,87	40,7	7,27	44,3	7,02	45,7

Resa Termica rango caldo per HWF-HWI 72 73 74
Hot row heating capacity for HWF-HWI 72 73 74
Heizleistung wärmeleitung für HWF-HWI 72 73 74
Puissance thermique rang chaud pour HWF-HWI 72 73 74

			T.a.in 15[°C]		T.a.in 20[°C]		T.a.in 22[°C]	
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
60	270	4,7	5,62	29,2	5,01	32,9	4,76	34,4
60	410	9,9	6,35	31,0	5,65	34,6	5,37	36,0
60	674	24,2	7,01	32,6	6,23	36,0	5,92	37,4
70	270	4,7	6,96	32,5	6,33	36,3	6,08	37,8
70	410	9,9	7,84	34,7	7,13	38,4	6,85	39,8
70	**674**	**24,2**	8,62	36,7	**7,84**	40,2	7,52	41,5
80	270	4,7	8,31	35,9	7,68	39,8	7,42	41,3
80	410	9,9	9,34	38,5	8,63	42,2	8,34	43,7
80	674	24,2	10,24	40,8	9,46	44,3	9,14	45,8

Fattore correttivo / *Correction factory* / Korrekturfaktor / *Facteur de correction*

R.c.	HWF-HWI	HWF-HWI	HWF-HWI	HWF-HWI	HWF-HWI	HWF-HWI	HWF-HWI
Vel. med.	0,79	0,78	0,80	0,79	0,79	0,83	0,73

T.w.in = Temper. ingresso acqua
G.w. = Portata acqua
Δ P.w. = Perdite di carico lato acqua
T.a.in = Temper. aria in ingresso
R.T. = Resa Termica
T.a. out = Temper. aria in uscita
R.c. = Fatt. corr. di resa termica rispetto alla resa alle cond. nom.

T.w.in = Inlet water temperature
G.w. = Water flow
Δ P.w. = Water pressure drop
T.a.in = Inlet air temperature
R.T. = Hesting capacity
T.a. out = Outlet air temperature
R.c. = Heating capacity corr. fact. corresp. to the nomin. cond.

T.w.in = Wasser Eintrittstemp.
G.w. = Kaltwassermenge
Δ P.w. = Wasser Druckerluste
T.a.in = Eintrittstemperatur Luft
R.T. = Wärmeleistung
T.a. out = Austrittstemperatur Luft
R.c. = Wärmeleist. Korrekturfaktor bezügl. der nomin. Beding.

T.w.in = Temperature entrée eau
G.w. = Debit d'eau
Δ P.w. = Partes de charges sur l'eau
T.a.in = Temperature entrée air
R.T. = Puissance chaud
T.a. out = Temperature sortie air
R.c. = Fac. corr. puissance chaud correspond aux cond. nominales

PREVALENZA UTILE E FATTORI CORRETTIVI DI RESA
E.S.P. AND CORRECTION FACTORS
EXTERNE PRESSUNG UND LEISTUNGS- KORREKTURFAKTOREN
PRESSION UTILE ET FACTEURS DE CORRECTION

HWI 12 13 14

	Vel. max.			Vel. med.			Vel. min.		
Δpu [Pa]	Q [m³/h]	Rf	Rc	Q [m³/h]	Rf	Rc	Q [m³/h]	Rf	Rc
10	220	0,95	0,93	173	0,78	0,72	130	0,60	0,55
20	175	0,81	0,76	140	0,66	0,59	111	0,53	0,48
30	125	0,63	0,56	105	0,53	0,46	80	0,40	0,35
40	102	0,54	0,47	75	0,40	0,33	63	0,33	0,28

HWI 22 23 24

	Vel. max.			Vel. med.			Vel. min.		
Δpu [Pa]	Q [m³/h]	Rf	Rc	Q [m³/h]	Rf	Rc	Q [m³/h]	Rf	Rc
10	290	0,90	0,87	240	0,76	0,73	160	0,54	0,50
20	230	0,76	0,71	211	0,69	0,65	140	0,49	0,44
30	180	0,63	0,57	165	0,56	0,52	115	0,41	0,37
40	120	0,45	0,39	115	0,42	0,37	90	0,33	0,29

HWI 32 33 34

	Vel. max.			Vel. med.			Vel. min.		
Δpu [Pa]	Q [m³/h]	Rf	Rc	Q [m³/h]	Rf	Rc	Q [m³/h]	Rf	Rc
10	370	0,90	0,88	315	0,77	0,75	230	0,60	0,56
20	295	0,76	0,72	260	0,67	0,63	185	0,50	0,45
30	225	0,62	0,56	195	0,53	0,48	145	0,40	0,36
40	150	0,44	0,38	135	0,39	0,34	100	0,30	0,25

HWI 42 43 44

	Vel. max.			Vel. med.			Vel. min.		
Δpu [Pa]	Q [m³/h]	Rf	Rc	Q [m³/h]	Rf	Rc	Q [m³/h]	Rf	Rc
10	500	0,94	0,93	400	0,77	0,75	246	0,52	0,50
20	410	0,81	0,78	330	0,66	0,63	210	0,46	0,43
30	310	0,65	0,61	255	0,53	0,49	172	0,38	0,35
40	215	0,47	0,43	180	0,39	0,36	128	0,30	0,27
50	110	0,26	0,23	95	0,22	0,19	71	0,17	0,15

HWI 52 53 54

	Vel. max.			Vel. med.			Vel. min.		
Δpu [Pa]	Q [m³/h]	Rf	Rc	Q [m³/h]	Rf	Rc	Q [m³/h]	Rf	Rc
10	650	0,96	0,95	507	0,77	0,76	362	0,59	0,56
20	560	0,85	0,83	458	0,71	0,69	325	0,54	0,51
30	470	0,74	0,71	384	0,61	0,59	286	0,48	0,45
40	370	0,61	0,57	323	0,53	0,50	236	0,41	0,38
50	250	0,43	0,39	217	0,37	0,34	167	0,30	0,27
60	150	0,27	0,24	135	0,24	0,22	105	0,19	0,17

HWI 62 63 64

	Vel. max.			Vel. med.			Vel. min.		
Δpu [Pa]	Q [m³/h]	Rf	Rc	Q [m³/h]	Rf	Rc	Q [m³/h]	Rf	Rc
10	877	0,97	0,97	715	0,79	0,81	488	0,59	0,60
20	804	0,91	0,90	689	0,77	0,79	447	0,55	0,55
30	709	0,83	0,81	640	0,73	0,74	394	0,50	0,49
40	631	0,76	0,73	554	0,65	0,65	349	0,45	0,44
50	548	0,68	0,64	487	0,59	0,58	307	0,41	0,39
60	453	0,59	0,54	426	0,53	0,51	263	0,36	0,34
70	372	0,50	0,45	345	0,45	0,42	212	0,30	0,27
80	285	0,39	0,35	250	0,34	0,31	150	0,22	0,20

HWI 72 73 74

	Vel max.			Vel. med.			Vel. min.		
Δpu [Pa]	Q [m³/h]	Rf	Rc	Q [m³/h]	Rf	Rc	Q [m³/h]	Rf	Rc
10	1099	0,95	0,94	765	0,72	0,69	561	0,56	0,53
20	1008	0,89	0,87	704	0,67	0,64	516	0,52	0,49
30	904	0,83	0,79	633	0,62	0,59	459	0,47	0,44
40	784	0,74	0,70	557	0,56	0,52	404	0,42	0,39
50	644	0,64	0,59	477	0,49	0,45	351	0,38	0,34
60	485	0,50	0,45	386	0,41	0,37	292	0,32	0,29
70	314	0,35	0,30	257	0,29	0,25	197	0,22	0,20
80	150	0,18	0,15	115	0,14	0,12	105	0,12	0,11

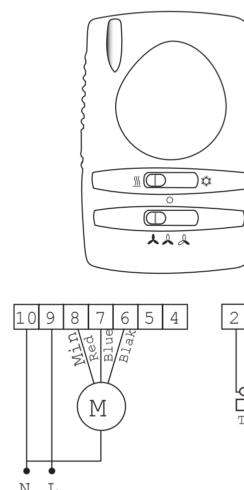
Δpu = Prevalenza utile / Available static press.
Q = Portata aria / *Air flow.*
Rf = Fatt. corr. di resa frigorifera rispetto alla resa alle cond. nominali.
Cooling capacity corr. fact. corresp. to the nomin. cond.
Rc = Fatt. corr. di resa termica rispetto alla resa alle cond. nominali.
Heating capacity corr. fact. corresp. to the nominal conditions.

Δpu = Ext. statische Pressung / *Pression utile.*
Q = Luftmenge */ Debit d'air.*
Rf = Kälteleist. Korrekturfaktor bezügl. der nomin. Beding.
Fac. corr. puissance frigorifique correspond aux cond. nominales.
Rc = Wärmeleist Korrekturfaktor bezügl. der nominalen Beding.
Fac. corr. puissance chaud correspond aux conditions nominales.

CONNESSIONI ELETTRICHE / ELECTRICAL CONNECTIONS
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE / CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

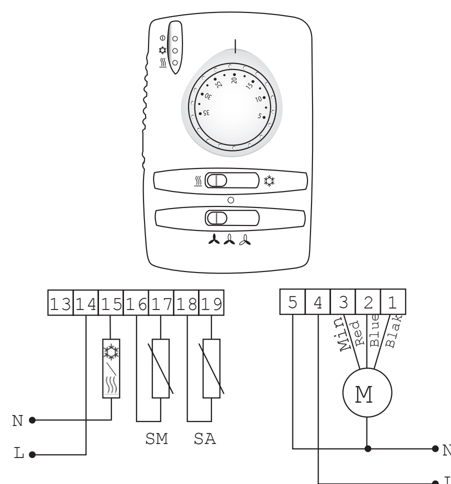
VB - VR

Controllo velocità ventilatore / *Speed control*
Drehzahlregelung Lüfter / *Contrôle vitesse*



DBM - DRM

Pannello di controllo
con valvola ON/OFF per impianto a 2 tubi
Control panel with
ON/OFF valve for system with 2 pipes
Steuerung mit
ON/OFF-Ventil für Anlage mit 2 Rohren
Tableau de contrôle
avec soupape ON/OFF installation à 2 tuyaux



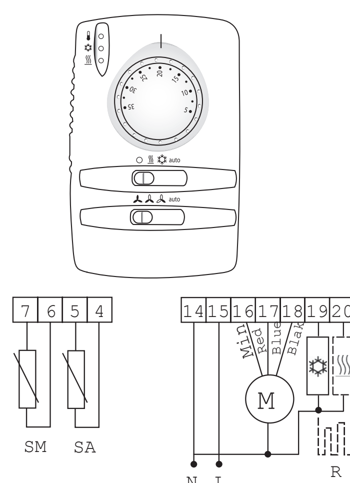
DBA - DRA

Pannello di controllo automatico
con valvola ON/OFF per impianto
a 2 tubi + resistenza elettrica o a 4 tubi

Automatic control panel with
ON/OFF valve for system or 2 pipes
with electrical heater or with 4 pipes

Automatische Steuerung mit ON-OFF Ventil für Anlage
mit 4 Rohren oder mit 2 Rohren und Elektroheizung

Tableau de contrôle
avec soupape ON/OFF installation ou 2 tuyaux avec
résistance électrique à 4 tuyaux



Alimentazione 230 V 50 Hz
TM = Termostato di minima TMB
SM = Sonda di minima TME
SA = Sonda ambiente
(solo mod. con controllo a bordo macchina)
= Valvola riscaldamento
= Valvola condizionamento
R = Resistenza elettrica

Power supply 230 V 50 Hz
TM = *Minimum thermostat TMB*
SM = *Minimum sensor TME*
SA = *Room sensor*
(only model with control inside machine)
= *Heating valve*
= *Cooling valve*
R = *Electrical resistance*

Speisung 230 V 50 Hz
TM = Mindesttemperatur Thermostat TMB
SM = Mindesttemperaturfühler TME
SA = Raumtemperaturfühler
(nur bei Modellen mit integriertem)
= Heizventil
= Kühlventil
R = Begleitheizung

Alimentation éléctrique 230 V 50 Hz
TM = *Thermostat de minime TMB*
SM = *Capteur de minime TME*
SA = *Capteur ambient*
(seulement modéles avec contrôle sur la machine)
= *Soupape chaud*
= *Soupape froid*
R = *Résistance élétrique*

CONNESSIONI ELETTRICHE / ELECTRICAL CONNECTIONS
ELEKTRISCHE ANSCHLÜßE / CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Attenzione!
Per un corretto collegamento del motore seguire attentamente quanto riportato nella tabella sottostante.
Per i pannelli comando con termostato installati a parete la sonda ambiente si trova all'interno del comando stesso. Per lo stesso comando installato a bordo macchina la sonda ambiente deve essere collegata come da schema di pag. 57. Il cavo della sonda NTC se non è schermato a doppio isolamento non deve essere canalizzato assieme ai cavi di alimentazione. La lunghezza massima non deve superare i 15 metri.
Avvertenze
Per la garanzia di un buon funzionamento del ventilconvettore attenersi alle seguenti istruzioni:
- Tensione di linea Volts 230-50 Hz monofase
- Far funzionare per le prime 4/5 ore il motore alla massima velocità
- Tenere il filtro pulito
- Dopo una lunga inattività, controllare che il filtro sia pulito e per alcune ore avviare il motore alla massima velocità
- Immagazzinare e installare il ventilconvettore in un luogo asciutto.

Attenzione!
Togliere la corrente prima di accedere all'interno del ventilconvettore.

Warning!
Carefully follow indications reported in table for correct wiring of motor.
For wall monted control panels with thermostat, the room sensor is inside the control. For the same control placed inside the machine, the room sensor must be connected as per diagram of page 57. If the NTC sensor cable is not protected by a double insulation, it must not be canalized together with the power supply cables. Maximum length must not exceed 15 meters.

Attention
To guarantee a correct functioning of the fan coil, carefully follow these instructions:
- *Line voltage 230 Volts-50 Hz single-phase*
- *For the first 4/5 hours, operate with motor at maximum speed*
- *Keep filter clean*
- *After a long period of inactivity, make sure filter is clean and operate with motor at maximum speed for a few hours*
- *Keep and install fan coil in a dry area.*

Warning!
Cut off power supply before checking inside the fan coil.

Velocità/*Speed*/Geschwindigkeit/*Vitesse*

Min / *Min* / Min / *Min*	Rosso / *Red* / Rot / *Rouge*
Med / *Med* / Mittel / *Med*	Blu / *Blue* / Blau / *Bleu*
Max / *Max* / Max / *Max*	Nero / *Black* / Schwarz / *Noir*
Comune / *Common* / Gemeinsam / *Commun*	Bianco / *White / Weiss / Blanc*

Achtung!
Für einen korrekten Anschluss des Motors die Angaben der untergegebenen Tabelle genau beachten.
Für die Bedienungen mit Thermostat für Wandmontage ist der Raumfühler innerhalb der selben eingebaut.
Für die Bediengungen, die in dem Gerät eingebaut sind, muss der Raumfühler gemäß dem Schema auf Seite 57 angeschlossen werden.
Der NTC Fühler Kabel, falls dies keine doppelte Isolierung hat, darf nicht mit den Spannungskabel in dem selben Kabelkanal angeschlossen werden.
Die max. zugelassene Länge des Kabels ist 15 Mt.
Warnung
Um einen korrekten Betrieb des Klimageräts zu gewährleisten, diese Anleitungen beachten:
- Versorgungsspannung 230 Volt - 50 Hz einphasig.
- Den Motor die ersten 4/5 Betriebsstunden mit Höchstgeschwindigkeit laufen lassen.
- Den Filter sauber halten
- Nach einem langen Stillstand den Filter kontrollieren den Filter kontrollieren und den Motor einige Stunden lang mit Höchstgeschwindigkeit laufen lassen.
- Das Raumklimagerät an einem trockenen Ort lagern und installieren.

Achtung!
Vor Eingriffen gleich welcher Art am Raumklimagerät unbedingt den Strom abschalten.

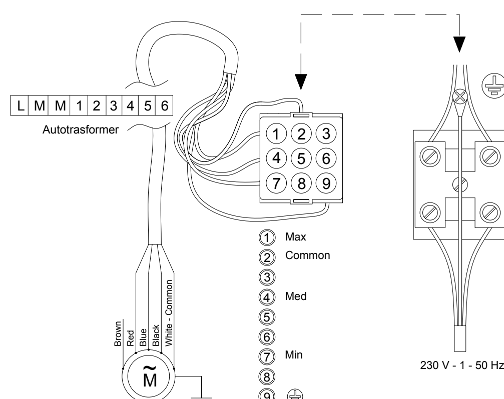
Attention!
Pour un branchement correct du moteur, suivre attentivement ce qui est reporté dans le tableau.
Pour les tableaux de commandes avec thermostat installés sur les murs, la sonde température ambiante se trouve à l'intérieur de la commande même. Pour la même commande installée sur la machine, la sonde température ambiante doit être branchée comme sur le schéma de page 57. Le câble de la sonde NTC, s'il n'est pas blindé à double isolation, ne doit pas être canalisé aux câbles d'alimentation. La longueur maximum ne doit pas dépasser les 15 mètres.

Avertissements
Pour la garantie d'un bon fonctionnement du ventiloconvecteur, se conformer aux instructions suivantes:
- *Tension de ligne Volts 230 – 50 Hz monophasé*
- *Pendant les 4/5 premières heures, faire fonctionner le moteur à la vitesse maximum*
- *Maintenir le filtre propre*
- *Après une période de longue inactivité, contrôler que le filtre soit propre et brancher le moteur à la vitesse maximum pendant quelques heures.*
- *Stocker et installer le ventiloconvecteur dans un endroit sec.*

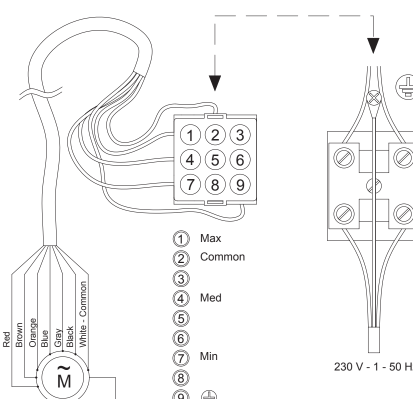
Attention!
…ver la courant avant d'acceder à l'interieur du ventiloconvecteur.

SCHEMA ELETTRICO - *ELECTRIC DIAGRAM* - SCHALTPLAN - *SCHÉMA ÉLECTRIQUE*

HWF-HWI:
12÷52
13÷53
14÷54

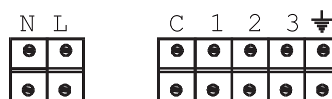


HWF-HWI:
62-72
63-73
64-74



Morsettiera sul fianco del ventilconvettore solo per versioni HWF/VE, HWF/VO, HWI/IO e HWI/II
Terminal block on the fan-coil side only for versions HWF/VE, HWF/VO, HWI/IO and HWI/II
Klemme seitlich am Gerät eingebaut nur für Versionen HWF/VE, HWF/VO, HWI/IO und HWI/II
Bornier sur le côté du ventiloconvecteur seulement pour versions HWF/VE, HWF/VO, HWI/IO et à HWI/II

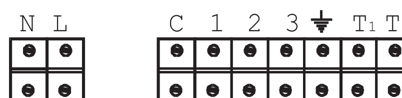
Morsettiera di alimentazione per unità a 2 tubi con accessorio valvola ON/OFF
Power terminal blocks (1valve - 2 pipes)
Spannungsklemme für Einheit mit 2-Rohren mit Zubehör ON/OFF Ventil
Bornier d'alimentation (1vanne - 2 tubes)



Morsettiera di alimentazione per unità a 2 tubi
con accessori valvola ON/OFF e resistenza elettrica
Power terminal blocks (1valve - 2 pipes + el. heater)
Spannungsklemme für Einheit mit 2-Rohren mit Zubehör ON/OFF Ventil und Elektroheizung
Bornier d'alimentation (1vanne - 2 tubes + resisti elec.)



Morsettiera di alimentazione per unità a 2 tubi
con accessori valvola ON/OFF e termostato di minima
Power terminal blocks (1valve - 2 pipes + thermostat minimum)
Spannungsklemmen für Einheit mit 2-Rohren mit Zubehör
ON/OFF Ventil und min. Temp. Thermostat
Bornier d'alimentation (1vanne - 2 tubes + thermostat minimum)



Morsettiera di alimentazione per unità a 4 tubi con accessorio valvola ON/OFF
Power terminal blocks (2 valve - 4 pipes)
Spannungsklemme für Einheit mit 4-Rohren
Bornier d'alimentation (2vanne - 4 tubes)



Morsettiera di alimentazione per unità con accessorio serranda motorizzata ON/OFF
Power terminal blocks (fresh air intake damper)
Spannungsklemme für Einheit mit Zubehör motorisch getriebene ON/OFF Klappe
Bornier d'alimentation (clapet prise air exterieur)



Legenda:

C	=	Comune Motore	filo Bianco
1	=	Velocità minima	filo Rosso
2	=	Velocità media	filo Blu
3	=	Velocità massima	filo Nero
⏚	=	Messa a terra	filo Gialloverde
N	=	Neutro	filo Azzurro
L	=	Linea	filo Marrone
T	=	Termostato	filo Verde

Legende:

C	=	Gemeinsam Motor	Weisses Kabel
1	=	Mindest Drehzahl	Rotes Kabel
2	=	Mittlere Drehzahl	Blaues Kabel
3	=	Höchstdrehzahl	Schwarzes Kabel
⏚	=	Erdung	Grün-gelbes Kabel
N	=	Nulleiter	Hellblaues Kabel
L	=	Leitung	Braunes Kabel
T	=	Thermostat	Grünes Kabel

Legend:

C	=	*Motor Common*	*Write*
1	=	*Min. speed*	*Red*
2	=	*Med speed*	*Blue*
3	=	*Max speed*	*Black*
⏚	=	*Earthing*	*Yellow/Green*
N	=	*Neutral*	*Azure*
L	=	*Line*	*Brown*
T	=	*Thermostat*	*Green*

Legend:

C	=	*Moteur Commun*	*Blanc*
1	=	*Petite vitesse*	*Rouge*
2	=	*Moyenne vitesse*	*Bleu*
3	=	*Grande vitesse*	*Noir*
⏚	=	*Mise à terre*	*Jaune/Vert*
N	=	*Neutre*	*Azur*
L	=	*Ligne*	*Marron*
T	=	*Thermostat*	*Vert*

I dati riportati nella presente documentazione sono solamente indicativi. Il costruttore si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie.

The data indicated in this manual is purely indicative. The manufacturer reserves the right to modify the data whenever it is considered necessary.

Technische Änderungen die der Verbesserung und Optimierung dienen vorbehalten. Der Hersteller behält das Recht auf diese Änderungen ohne Ankündigung.

Les données reportées dans la présente documentation ne sont qu' indicatives. Le constructeur se réserve la faculté d'apporter à tout moment toutes les modifications qu'il jugera nècessaires.



Via Gettuglio Mansoldo (Loc. La Macia)
37040 Arcole
Verona - Italy

Tel. +39 - 045.76.36.585 r.a.
Fax +39 - 045.76.36.551 r.a.
www.maxa.it
e-mail: maxa@maxa.it

I dati riportati nella presente documentazione sono solamente indicativi. Il costruttore si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie.

The data indicated in this manual is purely indicative. The manufacturer reserves the right to modify the data whenever it is considered necessary.

Technische Änderungen die der Verbesserung und Optimierung dienen, vorbehalten. Der Hersteller behält das Recht auf diese Änderungen ohne Ankündigung vor.

Les données reportées dans la présente documentation ne sont qu' ndicatives. Le constructeur se réserve la faculté d'apporter à tout moment toutes les modifications qu'il jugera nécessaires.

